

Ára 4,- Ft

ZERMESTER 74/4

*„Egysze-
mélyes”
sztereo...*

...a 4.
oldalon



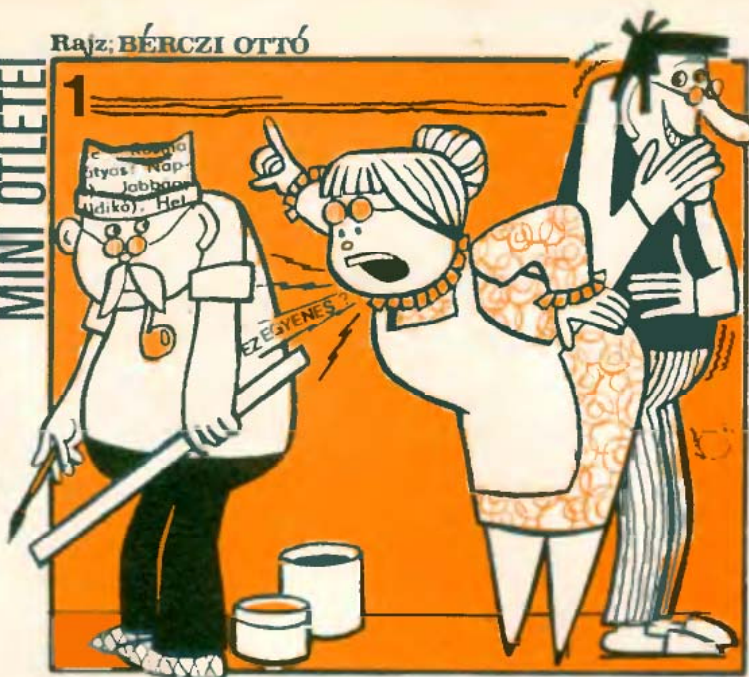
E számunk már
204 000 PÉLDANY-
ban készült

A MAKSYM CSALÁD

MINI ÖTLETEI

Rajz: BÉRCZI OTTÓ

1



2



3



4



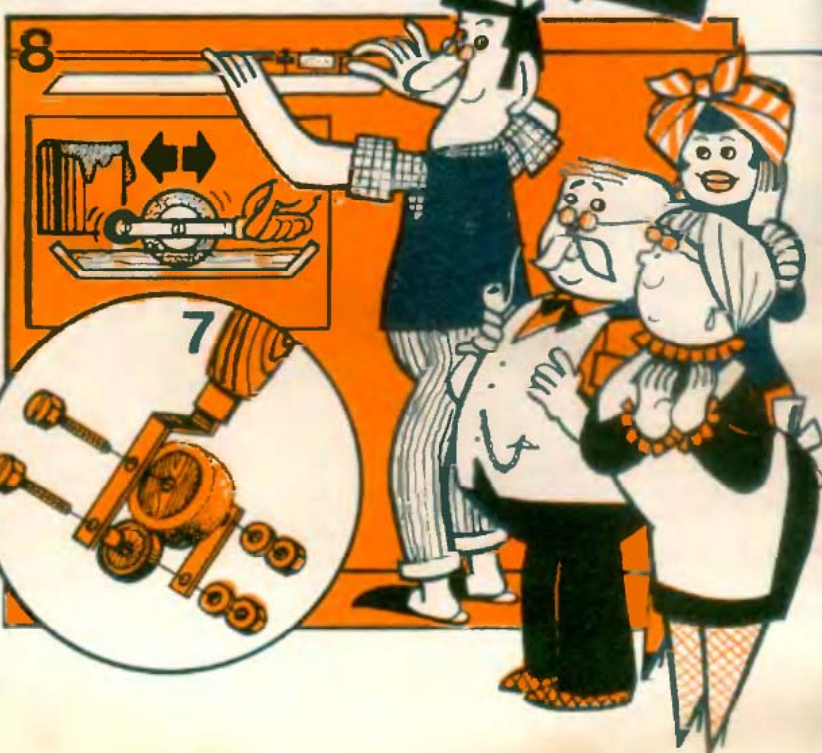
5



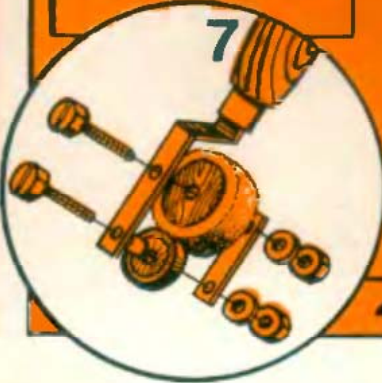
6



8



7



ÉLETSZAGÚ BARKÁCSOLÁST!

Van, aki rest elfáradni az operába, inkább lemezről hallgatja kedvenc dalművét, s szeméit átszellemülten lehunyva esküszik, hogy úgy az igazi.

Pedig szó sincs róla!

Hiszen nem élvezheti a cukroszacskó meghitt zörgését, elmarad a köhécselők kellemes kara, s micsoda ária az, amelybe nem sutyorog bele valaki, hogy: ... képzeld a Suhajdáék válnak, de erről a szünetben egy szót se!

Valahogy ez a bibi a barkácsolási tanácsokkal is. Jók az ötletek, érthetők a leírások, látszólag minden rendben, de megmondom én most, hogy mi hiányzik mégis belőlük, ... az életszag!!

Ha arra is ügyelnének, például, így írnák:

HOGYAN VERJÜNK HAZILAG SZÖGET A FALBA?

1. Előkészítés: szeretteinket feltétlenül távolítsuk el a közelből, hisz' kinek hiányzik a megjegyzés, hogy: ajaj, apuci már megint ügyködik valamit, pedig abból még sose származott semmi jó!

2. Szeg falbaverésének megejtése: kalapács egyik végét kézbe fogjuk, másik végével, egyetlen ütéssel, ügyesen kiverjük a falikar villanyégőjét. Nem csüggedünk! Szeget fálnak szorítva, fűgén kopácsolni kezdünk. S még alig vertük dagadtra a hüvelykujjunkt, máris elragadtatva jövőnk reá, mennyiféle szeg létezik! Van az

arisztokratikus szeg. Te ráütsz, ő udvariasan, mélyen meghajol. Attól fogva te gyanakodva, s aprókat sújtasz reá, mire ő teljes udvari bókkal összegömbül, olyan hódolattal, hogy szét se bírod győrtörni többé. Vágod bosszúsan a sutba, előkötorsz másikat, mondjuk a

melodikus szeget. Ütheted nyugodtan napestig, mert falba nemigen halad, inkább muzsikálni szeret. Utód erősebben, ércesen dalol, ütöd szelídebben: neked dalol, de csak csendesen, - ne hallja senki más. Szegen muzsikált szimfóniádat félbemetéli a szomszéd, aki kezében frissen kihullott tégladarabbal ront rád, s faggat élénk hangon, hogy még hány hasonló darabra számíthat.

Hagyd tehát a szóló szöget, s térj reá az

áttételes kampósszegre, mely a dolgok mélyebb rejtett összefüggéseit tárja fel ámuló szemed előtt! Te ugyanis a szöget ütöd, mégis a vakolat potyog, minden kopácsolásnál két személtapátnyi mennyiség.

Rokona a

féligmegy szeg. Csak félig áll belé a falba, onnét beljebb egy tapodtat se. Bosszúsan cibálad kifele, kézzel, fogóval, hajókiemelő csörlővel, meg se rebben, szilárdan tart. Mire - ha már így esett - te ráakasztasz valamit. Abban a pillanatban már ki is hullott, s csőrömpölve török ripityává, ami rajta függött. Te csak nézel tünődve, s családtagjaid szerint elég fura képet vágasz.

Mind a felsoroltak előnyeit egyesíti a

kombinált szeg. Te ütöd, ő megy, készségesen belé a falba. Félig! Te püfölsz tovább, ő meghajol, muzsikál, a vakolatot maga körül tékozlóan leriszálja. Mig csendes imát mormolsz, visszafojtott vihögását is meghallhatod.

Folytathatnám napestig, de talán ennyivel is sikerült érzékeltetni, miként alakítható a leírás az „aranykezü” barkácsolók részére egy kissé életszagúbbá is.

G. Szabó József



A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1974. 4. szám, XVIII. évfolyam

Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:

1051 Budapest, V. ker., Münnich Ferenc utca 15.

Telefon: 317-324

Postaküldemények: 1361 Budapest, 501 Pf. 34.

Tanácsadó szolgálatunk:

1054 Budapest V., Beloiannisz u. 10.

Telefon: 120-787

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat

Feladó kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY

Kiadóhivatal: 1374 Budapest, VI., Révay utca 16

Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer.

Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető bármely

postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta Hírlap

üzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodájánál

(KHI, 1900 Budapest, V., József nádor tér 1.) köz-

vetlenül vagy csikkbefizetési lapon (csikkzámla-

szám 215-96. 162.)

Előfizetési díj: negyedévre 12,- Ft.

félfévre 24,- Ft, egész évre 48,- Ft

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzo-

kat nem örzünk meg és nem juttatunk vissza

Index: 25 213

A 74.0813 Az Athenaeum Nyomda rotációs
metynyomása. A borító offsetnyomás

Feladó vezető: SOPRONI BÉLA vezérigazgató

MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett látható jelkéhez



Egyszerű,
könnyen elkészíthető.



Közepes felkészültséget
és szerkesztési igénylő.



Csak jól képzettek által,
speciális szerkesztéssel
készíthető el.



Eredeti, saját, először meg-
jelent anyag, új konstrukció.



A hazai lehetőségekhez igazi-
tott, átdolgozott ismeretanyag.



Nálunk még ismeretlen ötlet
alapján.

A TARTALOMBOL

Autósoknak tavaszra	2
Igy használd a létrát!	3
Egyszemélyes sztereó	4
Ötletparádé	8
Kerítéslemek betonból	10
Mini meteorológiai állomás	12
Ezermestereknél az EM	14
Nagyítógép, fűróállvány	15
Műanyagból hasznos tárgyak	19
NÖP	22
Kerti nyarstűzhelyek	24
2 és 4 személyes étkezősarok	26
Magnószerelv	28
Mini talicska	29
Életmentő kötérláncok	30
Parkettlakok	32

1974/4

TAVASZI NAGYTAKARÍTÁSHOZ

pontosabban az autótisztítás egyik legkellemetlenebb műveletéhez új terméket hozott forgalomba a BUDALAKK. A művelet: a motor zsíros-olajos felületére tapadt és porral szennyeződött „bevonatnak” eltávolítása, — ami különösen a hűtő- és nehezen hozzáférhető helyeken kiátástalan. Legalább is kézzel — ronggyal az — nem egy veszélyes, elmergülő kézszerű les okozója is lehet.

Bar ez az olajos-poros koszréteg rendszerint nem támadja a fémfelületeket, idősebb eltávolítani, a festett részekről pedig mondhatni kötelező. A nitrolakk rétegbe ugyanis már beivódhat.

Nos, a „MOTORISZTÍTÓ SPRAY” nevű 40 g-os és kb. 33.— Ft-ba kerülő, (a különféle szakszettekben eltérő áron kapható) aeroszolos permetűjdonság 20–30 cm távolságból a szennyezett felületre szórva, 5–10 perc után enyhe víz-sugárral is könnyen lemosható emulziót alkot a poros-zsíros koszzal. A nem rozsdásító spray fő anyaga a régi jó, — de „szagos” petróleum, amelyhez illatosító, továbbá emulzióképző anyagot is adagolnak. Egy flakon 5–10. közepes méretű autómotor tisztításához elegendő, természetesen bármilyen más, — hasonlóan szennyezett gépkartrész (motorlánc, fűnyírógép, csónakmotor, stb.) tisztítására is alkalmas. Használatát előtt a túl vastag koszréteget falapocskával, ronggyal célszerű lebokdósni, s oda a felszóró tisztítóanyagot esetleg még külön is felkenni.

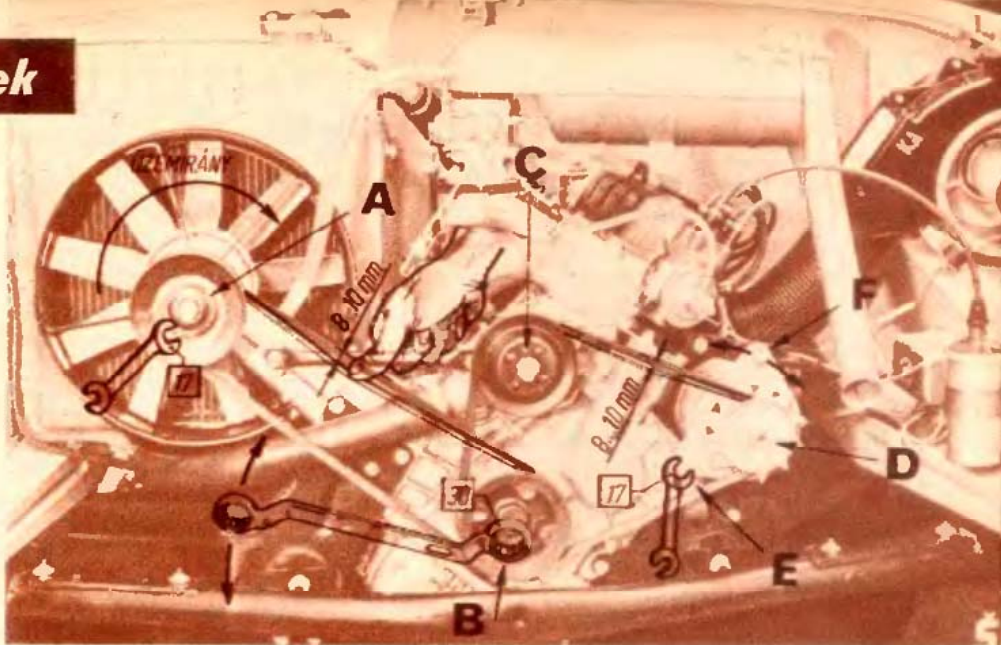
Hasonló célra természetesen megfelel a közönséges petróleum is, — amelyhez a szakszettek hosszú csövű és sűrített levegővel működő „PSZ” petróleumszóró pisztolyt is árusítanak. De akinek van „Mystral”, — levegő nélkül működő — elektromos festékszórója, a petróleumot azzal is felhordhatja (lásd hátsó borítólapunk képet). Emulgátorként és illatosítóként 1/20 súlyrész szagos-szappan oldatot keverjünk a petróleumba!

Ékszíjcsere SKODÁN

Az autótúrák időszeke közeledvén, itt a kocsi hibamentes utazásra előkészítésének időszeke is. Am akad néhány gyakori, noha kisebb hiba, — amelyek előre nem láthatók, s ha bekövetkeznek, öröme válik a túra öröme. Ilyen például az ékszíjzszakadás, ami főleg a farmotoros kocsiknál veszélyes, mert a rojtosodó ékszíj csattogása hátulról nem igen hallatszik előre. S különösen az 1000 MB és S-100, —110 típusú Skodákkal járókra les a veszély, mert azokon két ékszíj fut, így a hibalehetőség is kettőzött.

Az tehát a biztonsági minimum, hogy mindkét szíjból legyen tartalék. Az 1000 MB-hez és régebbi S-100-hoz SPZ 9,5X8X1050 és SPZ 9,5X8X925 méretűek keltenek, az újabb S-100 és 110 kocsikban, — amelyek már dinamó helyett generátorral készülnek — a 925-ös hosszú helyett 1000 mm-es. A maximum, hogy ki is tudja azokat cserélni. Lapunk részéről a minimum, hogy a cseréhez tanácsainkkal maximálisan hozzásegítsük a Skodás ezermestereket.

Az új ékszíj feltételénél a tárcsákat (ábrákon: A = ventilátor, B = főtengely, C = vízszivattyú, D = áramfejlesztő tengelyére szerelt ékszíjtárcsa) meg kell forgatni. Ez a gyengébb kezűek és



gyakorlatlanabbak számára — különösen, ha hideg a motor — nem könnyű, mert a kocsiknak a motorjárta nem lehet indítókart (kurbi) csatlakoztatni. A megforgatás az ékszíjállapot ellenőrzésekor, szelap- megcsakításhoz, ill. gyújtásállításakor ugyancsak szükséges.

Az ékszíjak ellenőrzésekor lassan forgassuk körbe a ékszíjakat, s közben mind a négy oldalukon ujjal tapintva ellenőrizzük: nincs-e felfrojtosodva a felület, az összeillesztésnél nem kezd-e elválni a ferde, átlós kapcsolat.

Az ékszíjak, illetve motorforgatás szabályai: 1. Behúzzuk a kézfeket. 2. Üresbe kapcsoljuk a váltót. 3. Kikapcsoljuk a gyújtást. 4. Kicsavarjuk a gyertyákat ezt (csak, ha nagyon „szoros”, hideg a motor). 5. Benyomhatjuk, vagy betámasztjuk a kuplungot. 6. A főtengelyvégre (ábrákon B) illesztett 30-as csillag- vagy pipa-kulccsal a kívánt irányba forgatjuk a motort. 7. Kulcs hiányában jobb kezünk mutatóujjával leszorítjuk a ventilátor-ékszíj felső ágának közepét és a bal kéz három középső ujjával az egyik ventilátorlapátot a végénél a kívánt irányba forgatjuk. A leszorított, megfeszített ékszíj így már „viszi” a főtengelyt. Az üzemi forgásiirány: amikor a ventilátor a kocsi farától nézve az óramutató járása szerint forog.

Az ékszíjak állításakor, cseréjekor az A, ill. D tárcsákat meg kell lazítani.

Az A-jelű „ventilátor”-tárcsát 17-es kulccsal szelválaszthatjuk. A leszedhető, külső tárcsafelét rugós alátéttel biztosítottan szerelik s a két tárcsafél között több, különböző vastagságú köztárcsa van. (Egy ilyen vastag tartalékdarab van a kocsihoz adott szerszámok, tartozékok között is!!)

Minél több köztárcsa van az ékszíjtárcsa-felek között, annál nagyobb az ékszíjhezág, annál beljebb forog a szíj, azaz annál lazább!

A nem szükséges köztárcsákat kívüire, a leszorító korong alá helyezve és felcsavarozva célszerű tárolni. Ha túl laza az ékszíj, egy-két tárcsát ki kell venni, — ha szoros, továbbiakat kell behelyezni.

Ilyenkor, és ékszíjcsere esetén — az ékszíjat először a főtengelytárcsára (B) akasszuk, majd alulról, a csak lazán összekapcsolt ventilátortárcsára (A). Ez csak kb. háromnegyedig sikerül, ami után a 30-as kulccsal, — vagy a másik ékszíjjal — üzemi irányba forgatjuk a motort, míg az ékszíj beugrik a ventilátortárcsába is. Ezután a 17-es kulccsal addig húzzuk az anyát (A), amíg forgatáskor már viszi a tárcsát, (az meg az ékszíjat és a motort is). Kézzel nem kell ellentartva fogni a tárcsát, mert túlfeszítése káros. Végül egy-két percig járassuk a motort, majd meg egyszer húzzuk meg a 17-es anyát, s ellenőrizzük, hogy az ékszíj elég feszes-e, nincs-e megcsavarodva, párhuzamosak-e a tárcsafelek. Ha a felső ékszíjzszakas közepét egy újjal erősen benyomjuk, 0,8–1 cm-nyit „hasasod-

hat” be lefele. Egyébként ez az ékszíj csak a szinte szabadon futó ventilátort forgatja, így túlzott feszítése szükségtelen.

**Nagyobb a baj,
ha a belső ékszíjat kell cserélni**

Ehhez először is — a már ismert módon — le kell szerelni a ventilátorekszíjat, mert a belső másképp nem akasztható le. A további művelet viszont egyszerűbb. Az áramfejlesztő egy anyával rögzített tengelyen jobbra-balra billenthető. Beállított helyzetében egy anyáscsavarral (E) rögzíthető a hasított pályájú kulcszában (F).

Mindezek két 14–17-es villaskulccsal (egyikkel a csavart hajtjuk, a másikkal az anyán ellentartunk!) oldhatók-szoríthatók. Először a rögzítőt, azután a tengelyt lazítjuk meg, majd döntjük a motor fele az áramfejlesztőt. Így már egyszerűen le-fele akasztható az ékszíj. Ha helyen van, döntjük kifele az áramfejlesztőt és enyhén szorítsuk meg a rögzítő csavart s az anyát. Így két kézzel meg ki-be dönthetjük az áramfejlesztőt, amíg az ékszíjat felső, vízszintes szakaszának közepén ujjal benyomva, az 0,8–1 — cm-t lóg be. Ha jó a feszesség, a rögzítő s a tengely csavaranya párhuzamosan húzzuk meg.

Végül egy tanács: ne sajnáljuk a forintot a 30-as csillagkulcsra s a tartalék ékszíj pártra. Az utóbbiak tárolására kitűnő a pótkeréktárcsa belseje.

F. L.

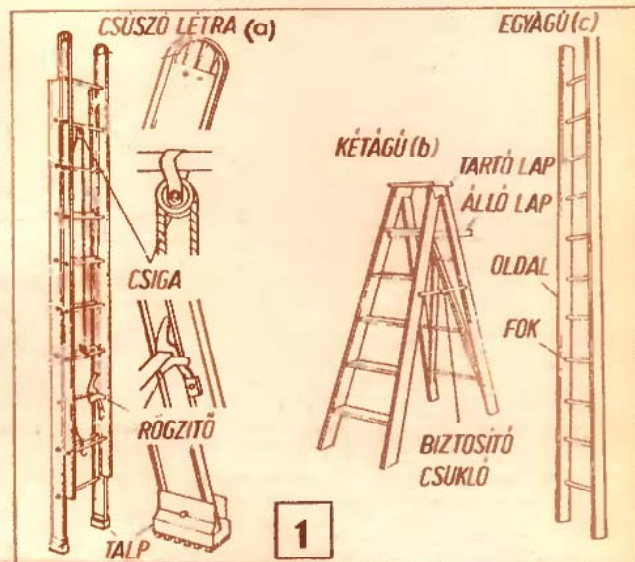


„Felsőfokon”

...a létráról

Festéshez, mázolásához, villanysereléshez és még sokféle házi felújító, karbantartó tevékenységhez használunk létrát. E hasznos segítőtársunk azonban sok esetben — helytelen használat következtében — baleseti forrás is lehet. Ezért most bemutatjuk a különféle létrákat és tanácsokat adunk azok helyes, balesetmentes használatához.

Toló létrát (1/a) manapság már kevésbé használják, mégis felhívjuk a figyelmet helyes alkalmazására. Minden esetben győződjünk meg a csiga, a kötel és a rögzítő kapocs jó állapotáról. A szabad kötélegeken lévő kampók helyett célszerűbb rugós kapcsot (karabinert) felszerelni. Fontos még, hogy a rászegezett bordás gumitalp jó állapotban legyen.



Kétágú létrát (1/b) használunk leggyakrabban. Mielőtt felállítanánk, mindig ellenőrizzük a két szarát összekötő pánt és a szétesészt megakadályozó lánc, ill. csuklólemez épségét. Ha a fokok kilazultak, végeiket oldalról vésővel hasítsuk be és üssünk a részbe faékeket.

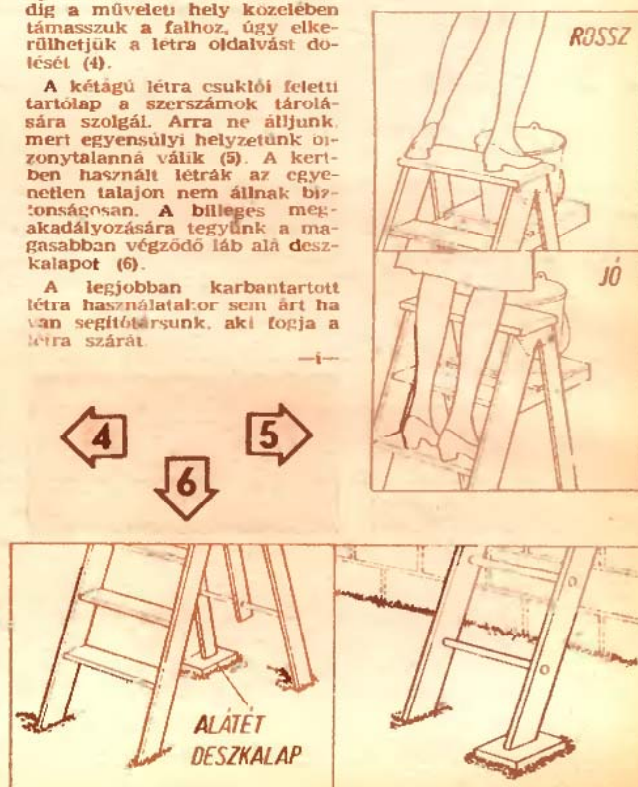
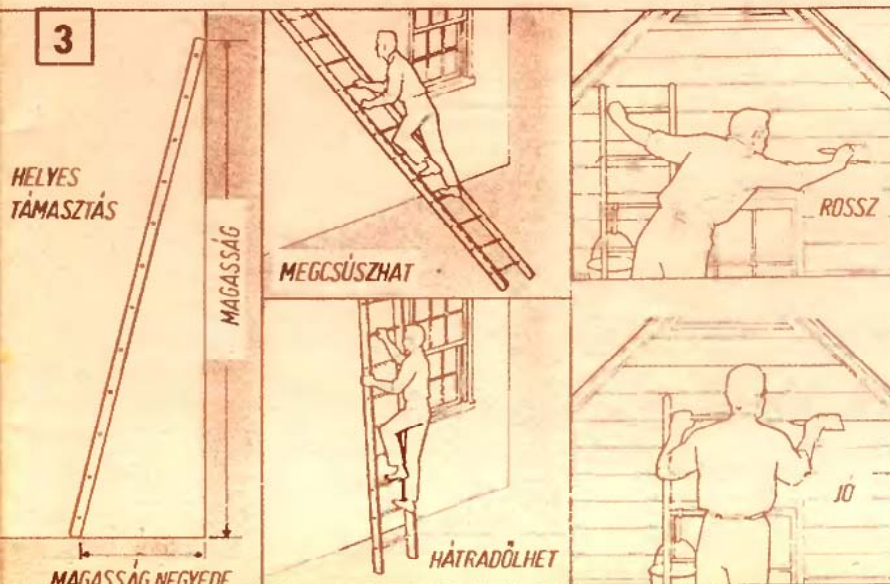
Az egyágú létrát (1/c) többnyire falhoz támasztjuk, ezért fontos, hogy az alsó végét kicsúszás ellen biztosítsuk. A rendszerint szobában használt létra alsó végeire crótsúcs gumit vagy nebszivacs darabokat. A külső falhoz támasztott létra alsó végét állítsuk kis gödörbe, vagy kössük földbe ütött karóhoz.

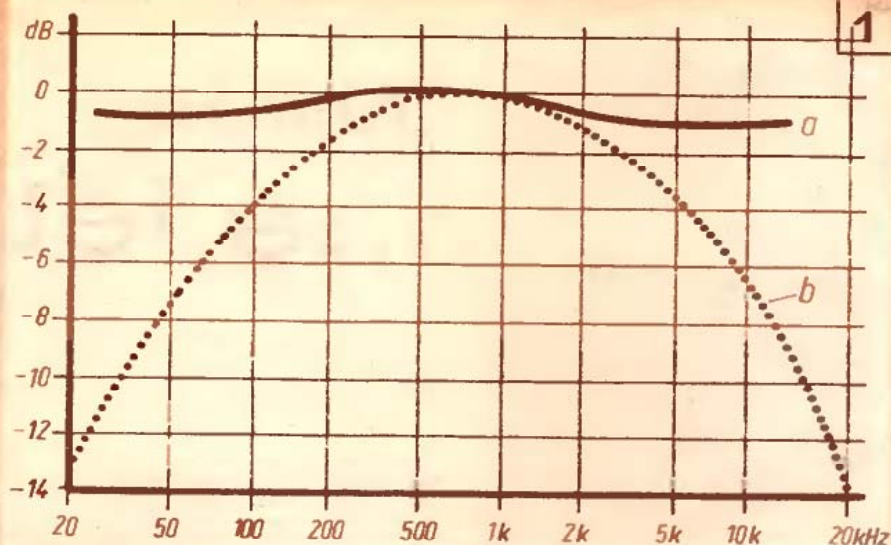
A hosszú (toló vagy egyágú) létrák falhoz támasztásának menete ábrásrunkon (2) követhető. Lényeges a létra alsó vége és a fal közötti távolság nagysága, ami a magasság negyedével legyen egyenlő (3). A padozattal kis szöveget bezáró létra alsó vége könnyen megcsúszhat, ha viszont a szög túl

nagy (70–80°-os), a létrával hanyatt dőlhetünk. A létrát mindig a művelni hely közelében támasszuk a falhoz, úgy elkerülhetjük a létra oldalvást döntését (4).

A kétágú létra csukló feletti tartólap a szerszámok tárolására szolgál. Arra ne álljunk, mert egyensúlyi helyzetünk bizonytalanra válik (5). A kertben használt létrák az egyenetlen talajon nem állnak biztonságosan. A billeges megakadályozására tegyünk a magasabban végződő láb alá deszkalapot (6).

A legjobban karbantartott létra használatakor sem árt ha van segítőtársunk, aki fogja a létra szarát.





Egyszemélyes sztereo

Hazánkban is mind kedveltebbek a hangot természetesen visszaadó berendezések: az úgynevezett HI-FI (nagy hanghűségű) erősítők, lemezjátszók, magnetofonok. Am a jó hangminőség előállításához nemcsak kiváló lemezjátszó és magnó szükséges, hanem jó hangsugárzó rendszer is. A kereskedelemben kapható hangfalak ára eléggé borsos, jó minőségű hangsugárzóhoz sem könnyű hozzájutni. Viszont igen jó „hangsugárzóhoz” juthatunk, ha sztereo fejhallgatót vásárolunk. Ilyen például az üzletekben kapható EAG FDS-22 típusú nagy ohmos (100–400 ohm) és a VI-DEOTON gyárban készített kis ohmos (15 ohm) fejhallgató.

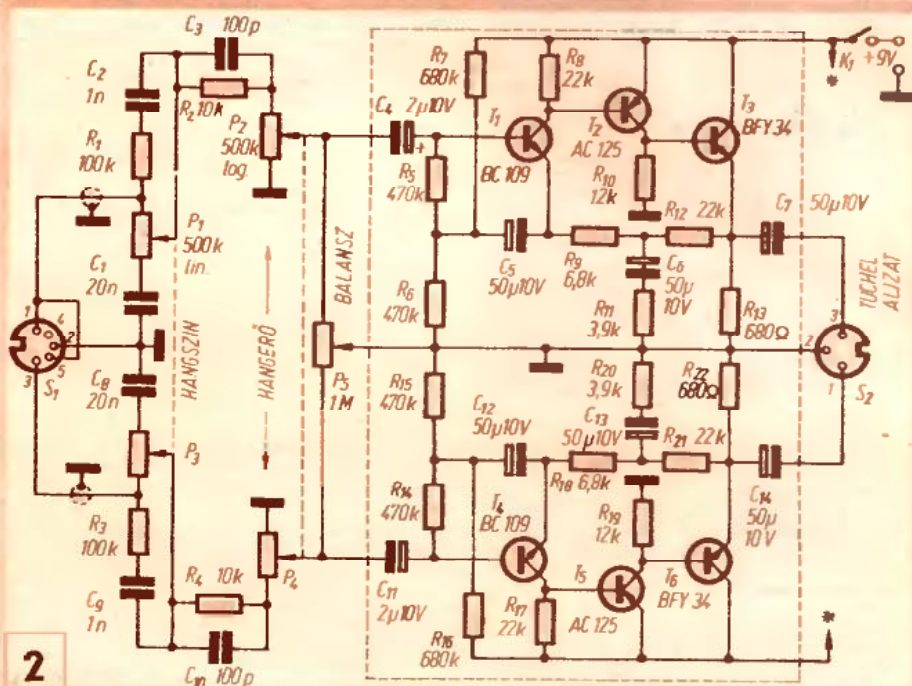
A fejhallgató előnye, hogy az azzal hallgatott műsor nem zavar másokat és a sztereo akusztikája sem módosítja a hangátvitelt. A külső zajokat a fülre fekvő kagyló szinte kizárja. A korszerű hallgatók kis teljesítmény-felvétel és kis torzítás mellett is képesek igen nagy hangnyomások előállítására, így a műsor nagy dinamikával, igen jó minőségben hallható vissza.

A továbbiakban a két említett fejhallgatóhoz közülük egy-egy jó minőségű sztereoerősítő leírását. Az erősítő egyaránt csatlakoztatható keramikussal és kristály hangszedő lemezjátszókhoz, magnók feszültségkimenetéhez és rádióvevők demodulátor- vagy dekoderkimenetéhez.

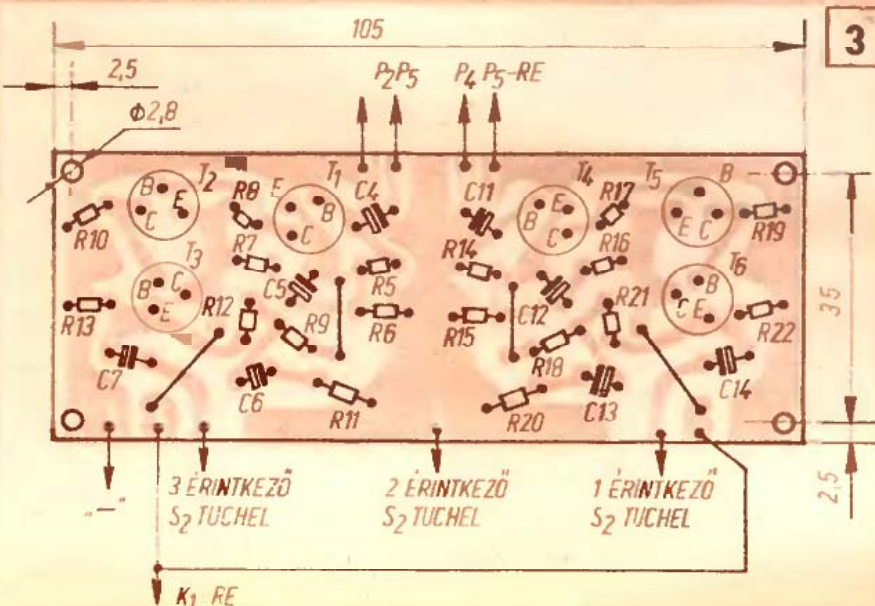
IGY MŰKÖDNEK

Az erősítők bemenetére szerelt hangszín-, hangerő- és balansz-szabályozó mindkettőnél azonos, és az erősítők felépítése szimmetrikus, ezért elég ha csak az egyik csatorna működését ismertetjük.

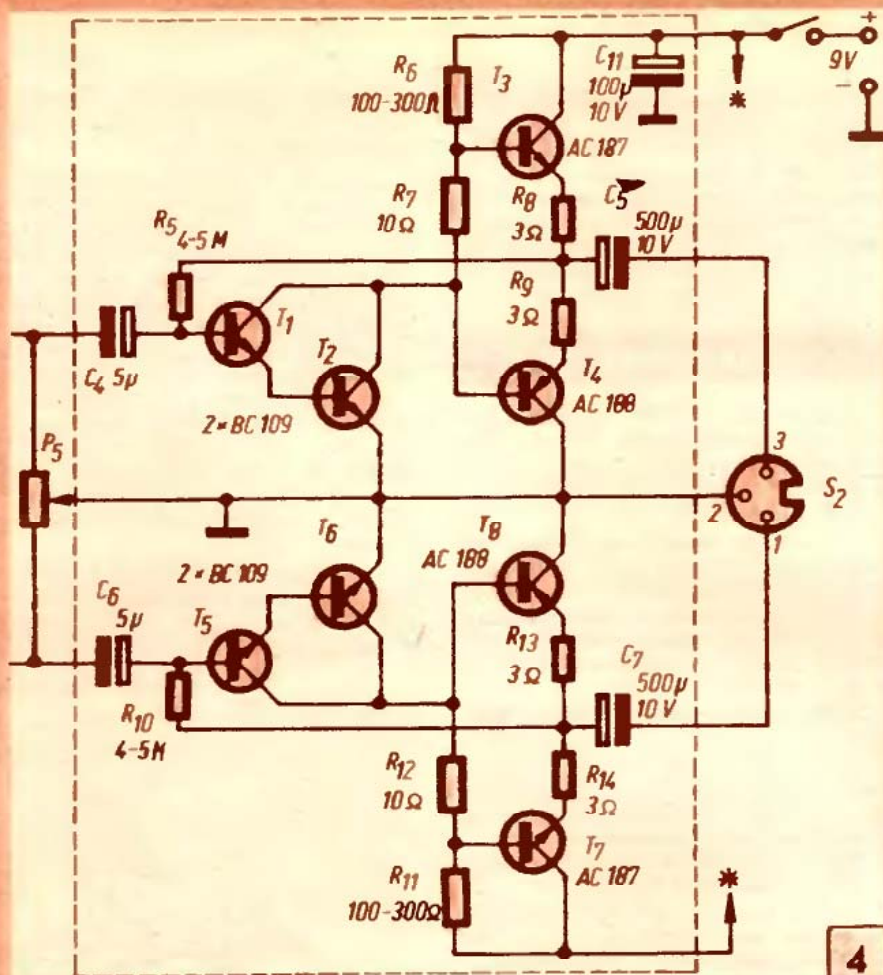
A bemenetre adott hangfrekvenciás jel a hangszínszabályozó áramkörbe (2. ábra) kerül, amely potencióméterből (P1), állandó ellenállásból (R1), és kondenzátorokból (C1, C2) áll. A P1 potencióter csúszkájának a rajz szerinti felső állásánál az R1–C1 rövidre zárt és a bemenő jel az R2–C3 körön keresztül jut a P2 hangerőszabályozó potencióterre. Onnan pedig a csatorna-erősítő bemenetére. Amikor a P1 potencióter ebben az állásban van, a C1 kondenzátor



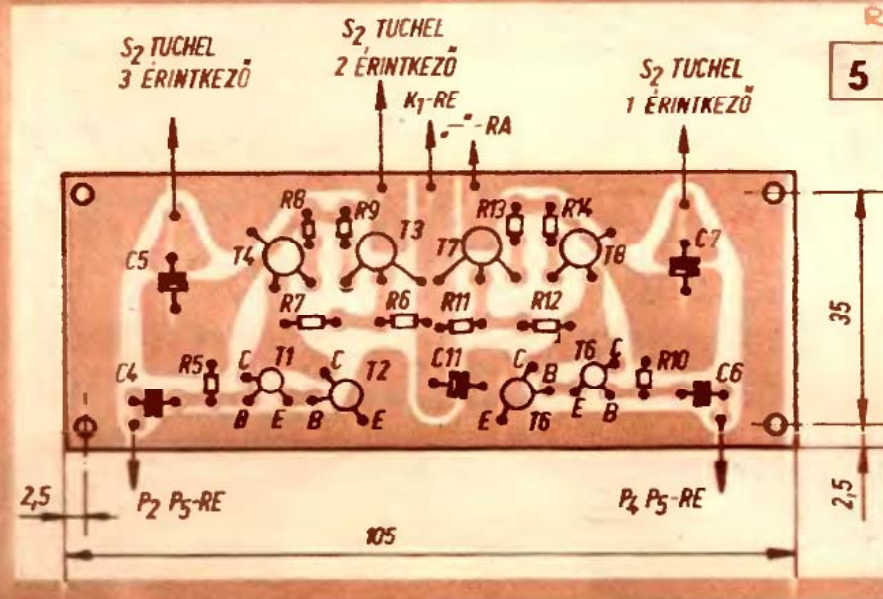
2



3



4



5

nem befolyásolja különösebben a bemenő jelet, így az erősítő frekvenciajellegzetessége a hangfrekvenciák tartományában gyakorlatilag egyenes (1. ábra). A P1 potméter csúszkája elmozdulásának mértéké-

ben (lefelé) a C1 fokozatosan hat a bemenő jelre, mégpedig egyre jobban csillapítja a hangfrekvenciás jel magasabb komponenseit. Ekkor kezd működni az R1-C2 kör, amely az alacsony hangfrekvenciás jeleket

csillapítja. E két hatás eredményeként az erősítő frekvencia diagramja egyre inkább eltávolodik a lineáris-tól (1. ábra „b” görbe). Az ún. sztereó balanszot, azaz az erősítő csatornák bemenő jelfeszültségeinek kiegyenlítését a P5 potméter valósítja meg.

A továbbiakban a két erősítő működését külön-külön ismertetjük.

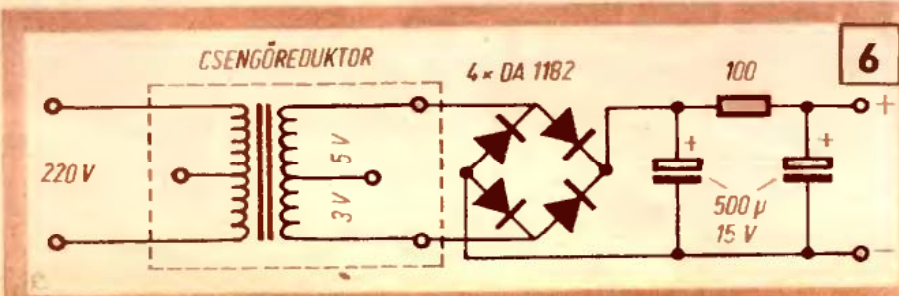
ERŐSÍTŐ AZ FDS 22-HÜZ

A nagyohmos FDS-22-es fejhallgatóhoz való erősítő T1 (npn) tranzisztor bázisának feszültsége az R5-R6-R7 ellenállásokkal állítható be. Váltakozó áramú szempontból az R5 és a C5 kondenzátoron keresztül kapcsolódik a T1 emitterére. Így módon a T1 emitteréről a jel visszajut a báziskörbe, csökkenti az R6-R7 osztó csillapító hatását a bemenő jelre és megnöveli a fokozat bemenő ellenállását. A T2 (pnp) tranzisztor galvanikusan csatolt a T1 tranzisztorhoz. A T2 munkaellenállása az R10 ellenállás.

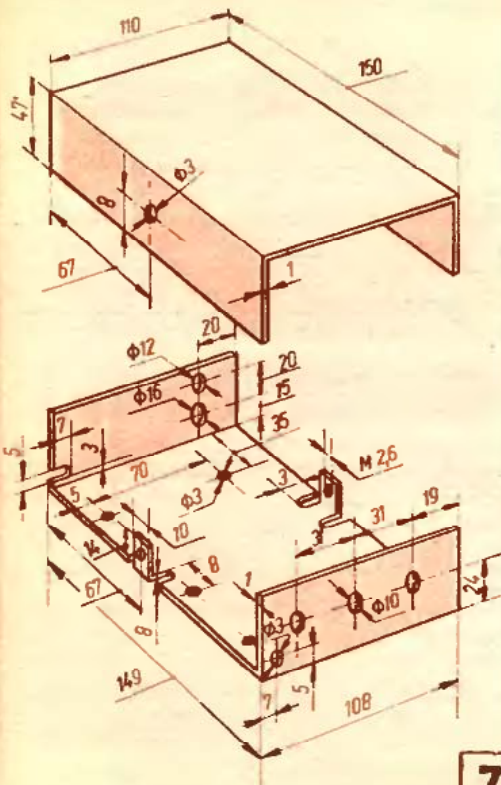
A T2 kollektoráról a jel az emitter követőként dolgozó T3 bázisára jut. A T3 munkaellenállásáról (R13) a felerősített jel a C7 kondenzátoron keresztül kerül a fejhallgatóra. A kimenő ellenállás (100 ohm-ig) és a nem lineáris torzítások csökkentése, valamint a hőfok stabilitás növelése érdekében az erősítő negatív visszacsatolású, melyet az R9-R12 ellenállásokkal valósíthatunk meg. A C6-R11 soros kör csökkenti a negatív visszacsatolás érzékenységét befolyásoló hatását. A C6-R11 értéke lehetővé teszi, hogy az erősítő frekvenciajellegzetessége lehetőleg egyenes legyen (+3 dB elvérése belül). Az R11 ellenállás értékének csökkentésével az erősítő érzékenysége növekszik, növelésével az érzékenység csökken. Ugyanígy működik az erősítő második csatornája is.

Az erősítőt 2 db sorba kapcsolt laposelemmel tápláljuk. Az erősítő által felvett áram csatornánként 10 mA. 400 ohm-nál nagyobb (1600 ohm-ig) ellenállású fejhallgatót is csatlakoztathatunk az erősítőhöz, de akkor a tápfeszültséget 14-15 V-ra kell felelelnünk. Az erősítőt nyomtatott áramkörű panelre (3. ábra) szereljük. A panelen két-két átkötés is található.

Az erősítő főbb jellemzői csatornánként: kimenő teljesítmény: 10 mW, érzékenység: 100 mV, bemenő ellenállás: 500 kohm, frekvencia átvitel: 30 Hz — 20 kHz, kimenő ellenállás: 100-400 ohm (max. 1600 ohm).



6



7

A KISOHPOS VIDEOTON

fejhallgató erősítő (4. ábra) hangszin-, hangerő- és balansz-szabályozót nem tűntettük fel, mert azonosak a másik erősítőével. A bejövő jel a C4-en keresztül a T1 és T2 (Darlington kapcsolású) tranzisztorokra jut. (Darlington kapcsolásban a T1 és a T2 tranzisztor áramerősítési tényezője összeszorodik, így rendkívül nagy erősítés érhető el.) A felerősített jel a komplementer végfokozatot hajtja meg. Az R8 és az R9 áramkorlátozást végez. Beállítás után az R6-ot állandó értékű ellenállásra cseréljük ki. Az R5 negatív visszacsatolást végez, valamint a T1 munkapontját állítja be. A C5 értéke elég nagy, de így az alsó határfrekvencia kisebb, mint 15 Hz.

Az erősítő nyomtatott áramköri szerelőlapja az 5. ábrán látható. Mivel az erősítő áramfelvétele csatornánként kb. 20 mA, célszerű lapos elemek helyett kis tápegységet készíteni (6. ábra).

Az erősítő főbb jellemzői: kimenő teljesítmény: 200 mW, érzékenység: 20–50 mV, frekvencia átvitel: 10 Hz–20 kHz, kimenő ellenállás: 8–15 ohm.

SZERELÉS

Az erősítőt alumíniumból készült dobozba helyezzük (7. ábra). A hangszin-, hangerő- és balansz-szabályozót a doboz előlapjára rögzítjük. A hangszin- és hangerő-szabályozó potenciométerekre szereljük a hozzájuk kapcsolódó ellenállásokat és kondenzátorokat. A P1–P3–P5 potméterek lineárisak, a P2 és a P4 logaritmikusak legyenek.

Amennyiben nem jutunk hozzá kettős potméterhez, magunk is készíthetünk (8. ábra). A kishamos erősítőnél (4. ábra) az R8 és az R9 ellenállást házilag, ellenállás huzalból egy nagy értékű ellenállásra tekerve készítsük el. A potméterek és a fóliás panelek közötti összekötésre árnyékolt huzalt használjunk.

BEÁLLÍTÁS

A tranzisztorokat beforrasztás előtt válogassuk párba, hogy a két csatornában az azonos helyre kerülő tranzisztorok (pl. T1 T4; T2 T5) egyformák legyenek.

Az erősítők beállítását lehetőleg hanggenerátorral és oszcilloszkóppal végezzük. Bekapcsolás után ellenőrizzük a tranzisztorok elektródáinak feszültségét. A bemenetre adjunk 1 kHz-es jelet (a hangszin szabályozó max. helyzetben legyen). Az oszcilloszkópot terheletlen kimenetre kös-

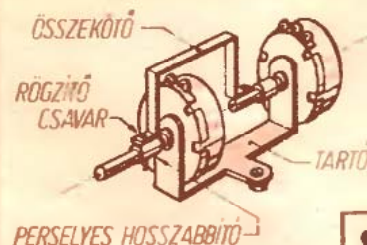
A hanggenerátor jelét 100 mV-ig folyamatosan növelve az oszcilloszkóp ernyőjén megfigyelhetjük az erősítő kimenő jelének szinuszos alakját (9. „a” ábra). 100 mV bemenő feszültség esetén a kimenő jel kétoldatosan levágott (9. „b” ábra). Ha a levágás csak egyoldalú (9. „c” és „d” ábra), akkor az R7 ellenállás értékének változtatásával tehetjük a kimenő jelet szimmetrikussá. Amikor a kétoldali vágás csak 100 mV-nál nagyobb jelnél jelentkezik, kicsi

az erősítő érzékenysége. Ebben az esetben az R11 ellenállás értékét változtassuk meg.

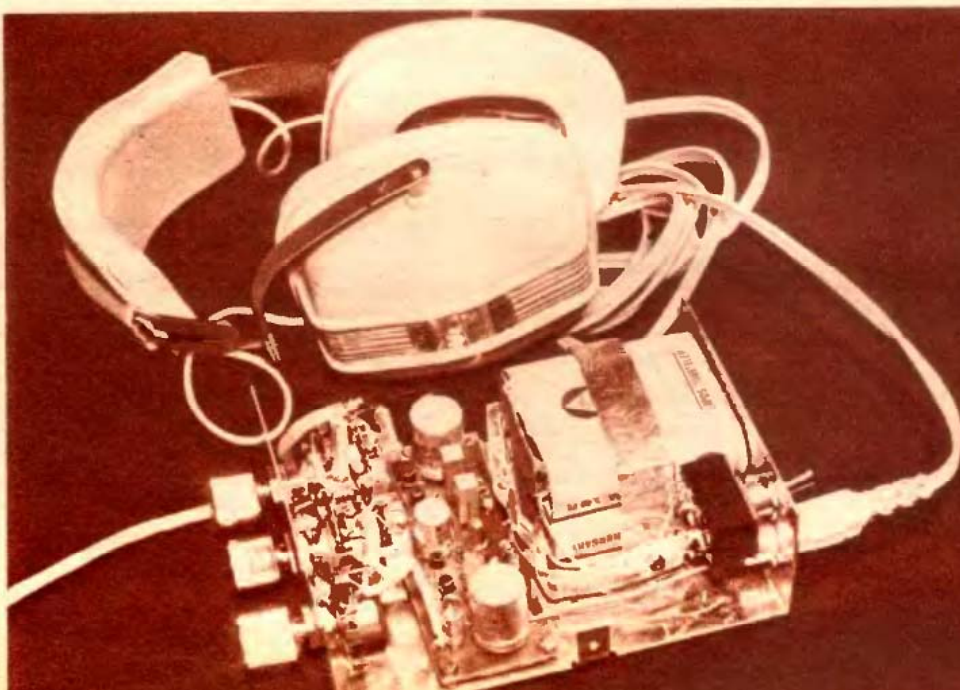
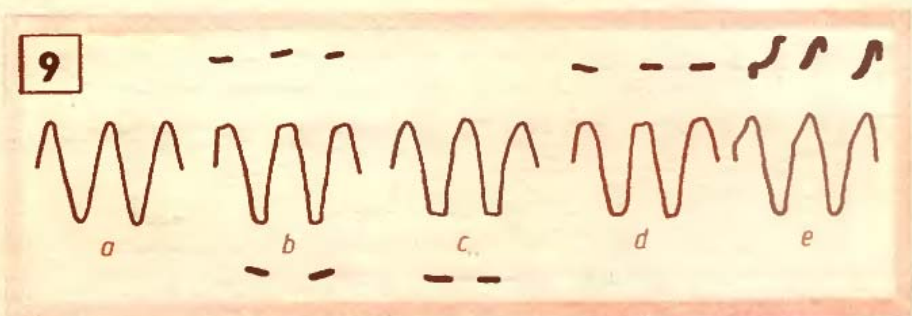
Ezután kapcsoljuk a kimenetre a fejhallgatót. Ekkor a kimenő jel a 9. „e” ábra szerinti lesz, s a torzulást az R7 ellenállás értékének újabb állításával küszöböljük ki. Az erősítő beállítása akkor jó, ha a hallgatóval terhelt kimenetén szinuszos jel jelenik meg (9. „a” ábra), amelynek feszültsége kb. 2 V. A kisebb kimenő feszültséget a T1 emittora és a föld közé iktatott 24–26 kohm-os ellenállással növelhetjük. A beállítás idejére az R7 és az R11 ellenállásokat potméterekkel helyettesítsük, s azokat a beállítás után cseréljük ki állandó értékűre.

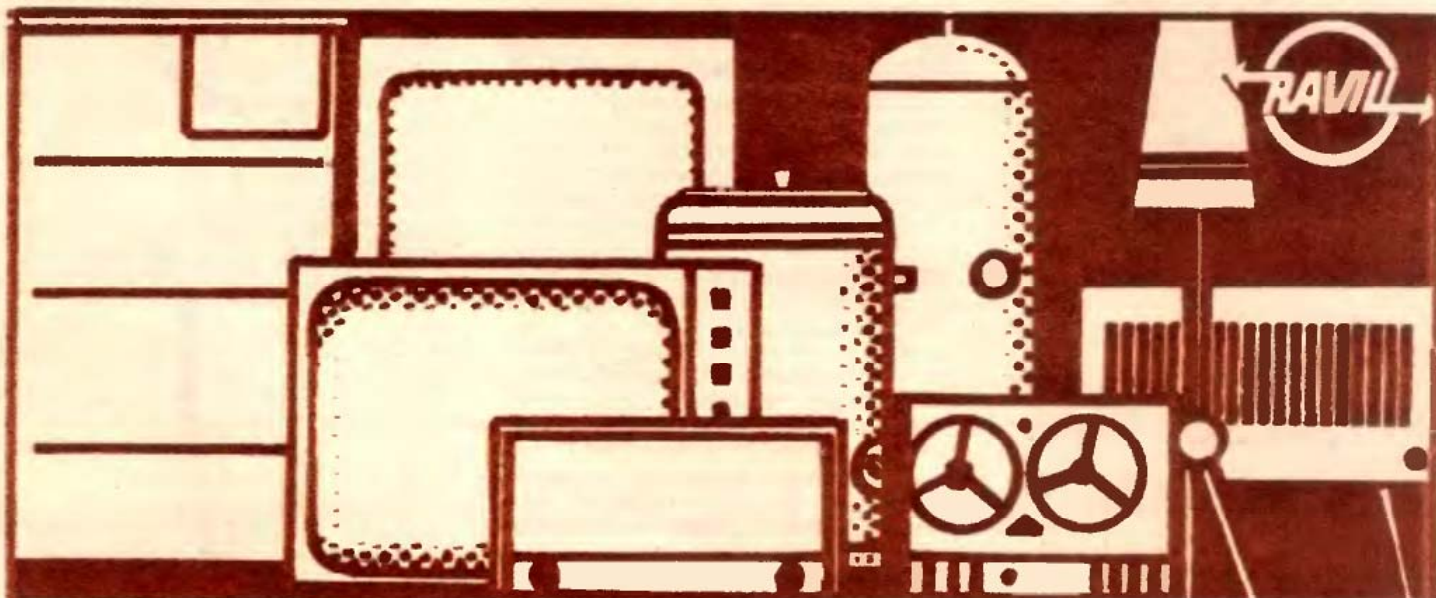
A kishamos erősítőnél a kimenő jelet csak terhelt kimeneten vizsgáljuk. Ha a kimenő jel nem szinuszos, az R6 értéken változtassunk.

TÖRÖK SÁNDOR



8





KERESKEDELMI VÁLLALAT

HÍRADÁSTECHNIKAI ALKATRÉSZ OSZTÁLYA, Budapest IX., Üllői út 51.

Telefon: 331—188, 142—051, 140—061

rádiókhoz, lemezjátszókhoz, televíziókhoz, magnetofonokhoz és erősítőkhez:

**ELEKTRONCSÖVEK, DIÓDÁK, SZERKEZETI ALKATRÉSZEK,
SKÁLAÜVEGEK, TRANZISZTOROK, SZELÉNEK, KÉZISZER-
SZÁMOK, MEGHAJTÓ SZÍJAK, TELEVÍZIÓ- ÉS GÉPKOCSI
ANTENNÁK STB. SZÉLES VÁLASZTÉKÁVAL VÁRJA A KIS-
KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ VÁLLALATOKAT.**

EGYÉNI VÁSÁRLÓKAT, AMATŐRÖKET VÁRJA AZ

ALKATRÉSZ ÁRUHAZ

Budapest VI., Bajcsy-Zsilinszky út 45.
Telefon: 120—827, 121—991.

(—)



KOVÁCSOLTVAS FALILÁMPA

Foglalkozásom lakatos, s így hob-
bym is ehhez kötődik. Legszívese-
ben kovácsoltvas tárgyakat készítek,
amelyek közül egyet bemutatok bar-
kácsló társaimnak.

A hozzávaló anyagokat ócskavas
telepeken kutattam fel. A homorúra
domborított, pajzs alakú hátlap és a
tartókar anyaga 2 mm vastag acél-
lemez. Az ernyő perforált alumíni-
um lemez, amelyet mintásra kivá-
gott acéllemez henger vesz körül. Az
ernyő kúp alakú „sapkáját” két lán-
cszeggel kapcsoltam a tartókarhoz.
Még az elektromos tartozékok besze-
relése előtt a lámpa acél részeit be-
vontam vaslakkal.

PETRES SÁNDOR
Románia

Fotóval illusztrált ötletét szak-
könyvvel díjazzuk.

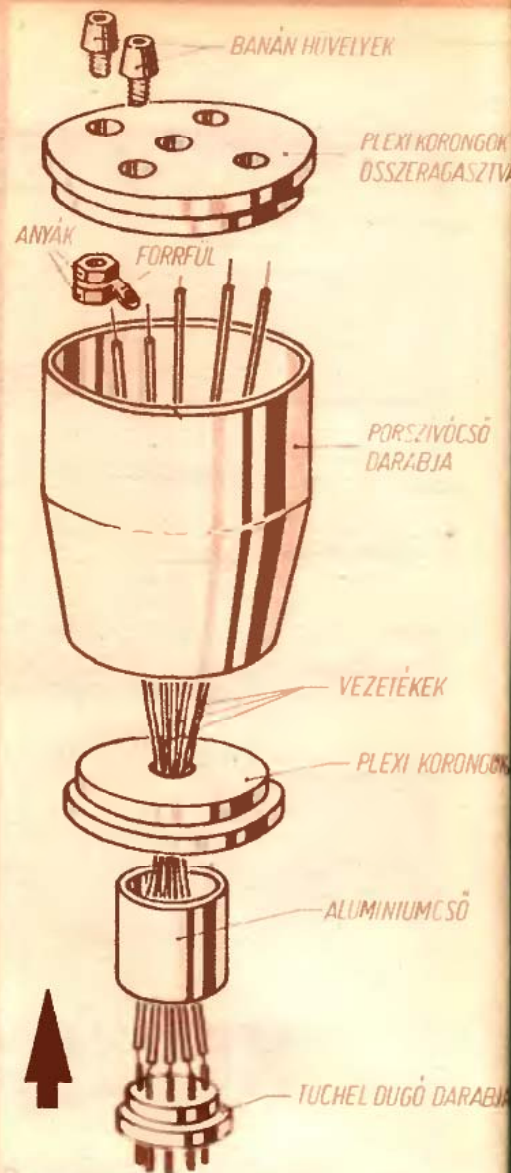
Hibrid csatlakozó

Különböző magnetofonokat — kü-
lönösen a kazettás típusúakat —
erősítőket, lemezjátszókat néha nem
tudtam a saját készülékemhez csat-
lakoztatni, mert a kivezető kábelek
végére nem tucel dugót szereltek.
Hogy a továbbiakban elkerüljem az
ebből adódó bosszúságokat, egy hib-
rid csatlakozót készítettem.

Porszívócsőből levágtam egy da-
rabot, s egy-egy, pontosan a csőbe
illő — plexilapokból összeragasztott
— fedőlapot állítottam össze. Az
egyik fedőlapra a banánhüvelyeket
(szükség esetén Jack hüvelyeket is
lehet), a másikra pedig egy ötpólusú
tucel dugó betétjét erősítettem fel.
Az alkatrészeket színes vezetékkel
kötöttem össze, majd a tucel betét-
jét epokittal beragasztottam egy alu-
miniumcső darabba, azt meg a fedő-
lapra. A hibrid csatlakozó belsejét
alufóliával árnyékoltam, s a testre
kölöttem. Végül a fedőlapokat a cső-
re ragasztottam.

FREY GYULA
Budapest

Fotóval illusztrált ötletének díja
100,— Ft-os vásárlási utalvány.

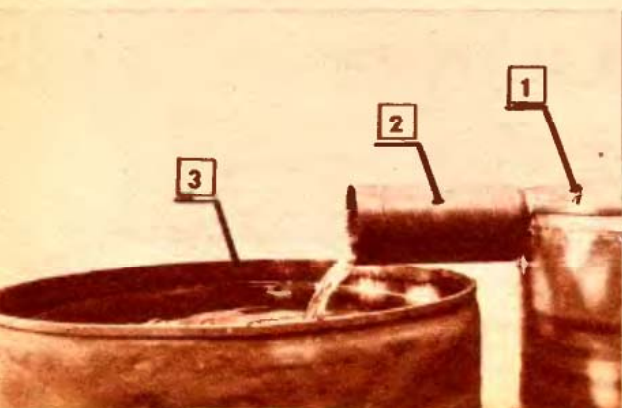


Túlfolyó vízgyűjtőhöz

A hétféle házak esőcsatornáiból lefolyó vizet
későbbi felhasználás végett célszerű hordóba ösz-
szegyűjteni. Erre több hordó is felhasználha-
tunk. Az egymás mellé állított hordókat a képen
látható túlfolyó csővel lássuk el. A csatornacső
alatti hordó (1) szélét félkörívben vágjuk ki, a
túlfolyónak szánt műanyag flakon (2) nyakré-
szének megfelelően. A levágott aljú flakont epo-
kittal ragasszuk a hordó kivágott részébe. Ha az
első hordó megtelt, a túlfolyón (2) keresztül a
víz a másik hordóba (3) folyik.

NEMETH GÁBOR
1114 Budapest

Fotóval illusztrált ötletének díja 100,— Ft-os
vásárlási utalvány.



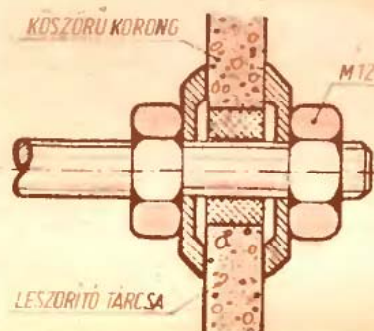
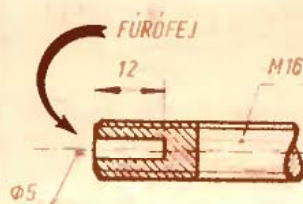
„Uni”-barkácgép DEXION vázon



Megépítettem az EM 1972/9. számá-
ban megjelent DEXION vázú körfü-
részt, de azon egy-két részletet módos-
ítottam. Mindkét tengelyvéget 60 mm-
rel hosszabbra esztergáltam. A körfü-
részt felfogó tengelyvége 5 mm átmé-
rű, 12 mm mély lyukat fúrtam, ami
lehetővé teszi egy fűrőfej felerősíté-
sét. Bár a fűrőfej rögzített helyzetű,
mégis sok feladatot megoldására alkal-
mas. A 12 mm átmérű tengelyvégre
— a két rögzítő korong segítségével —
köszörűkövet, acélhuzal körkötét —
vagy a korongok nélkül csiszoló tárcsát
rögzíthettem. E minimális változtatás-
sal barkácgépemet univerzálissá tet-
tem.

GYÖNGYI ANTAL
Csanytelek

Ötletdíja 100,— Ft-os vásárlási utal-
vány.



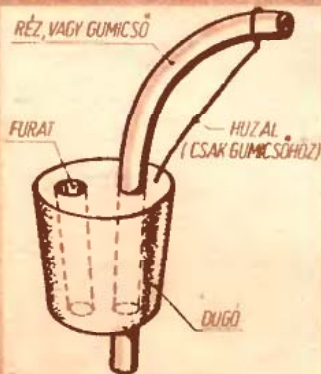
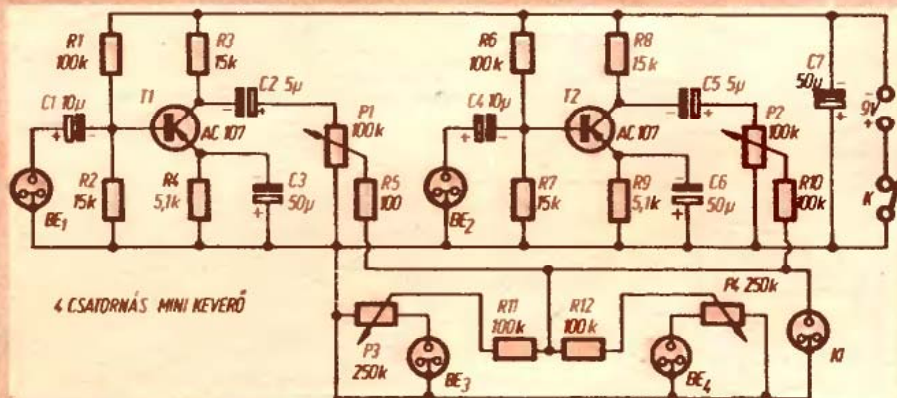
MINI KEVERŐ

A korszerű hangtechnikát egyre több amatőr alkalmazza, mert lehetővé teszi, hogy különböző házi műsorok összeállításakor a zenei és egyéb hanganyagokat keverve rögzítsük a szalagra. Am ez csak keverőpulttal valósítható meg. Összeállítottam egy mini keverőegységet, amelyet bárki viszonylag könnyen megépíthet. Jól kielégíti az amatőr igényeket.

A bemenetek közül az 1. és 2. mikrofon erősítésére, a 3. és 4. pedig magnetofon, gitár, vagy lemezjátszó bekeverését teszi lehetővé. A keverőt 9 V-os telepről üzemeltetem, fogyasztása néhány mW. Az áramkört nyomtatott huzalozású lemezre építettem.

NURIDSÁN ANTAL
Debrecen

Fotókkal illusztrált ötletének díja 150.— Ft-os vásárlási utalvány.



Öngyújtóhoz benzintöltő

Köztudottan sok dohányos használ benzines öngyújtót. Legtöbbször a nagyobb üvegből gyufaszál segítségével csöpögteti a benzint a gyújtó tartályába. Megkönnyíthetjük a benzín betöltését, ha egy porafa dugóba két furatot készítünk, s az egyikbe kitisztított golyóstoll betétből levágott, ívben meghajlított csövet dugunk. Rézcső helyett szelepgumit is használhatunk, de akkor a csövet egy huzaldarabbal merevítsük ki.

PINTER GYÖRGY
Szurdokpüspöki

Ötletdíja 50.— Ft-os vásárlási utalvány.

POLC

A SZEKRÉNYOLDALON

Kis alapterületű lakásomban gondot okozott a napról napra szaporodó újságok, folyóiratok elhelyezése, tárolása. Ugyanakkor a szekrény és a sarokfal közötti rész a lakásban kihasználatlanul maradt, amit a szekrényajtó és az ablakszárny útkezelésmentes nyitása miatt szabadon kellett hagynom. Ez adta az ötletet, hogy kihasználva a szabadon maradt helyet, polcokat erősítsek a szekrény oldalára.

A szekrény oldallapjának felső részébe egy-egy szemescsavarot hajtottam. A polcok éléhez sodrott műanyag zsinegeket szeltem, másik végüket pedig alulról átvezetve a szemescsavarokhoz kötöttem.

DR. KISS ALBERT
Nagykanizsa

Ötletdíja 50.— Ft-os vásárlási utalvány.

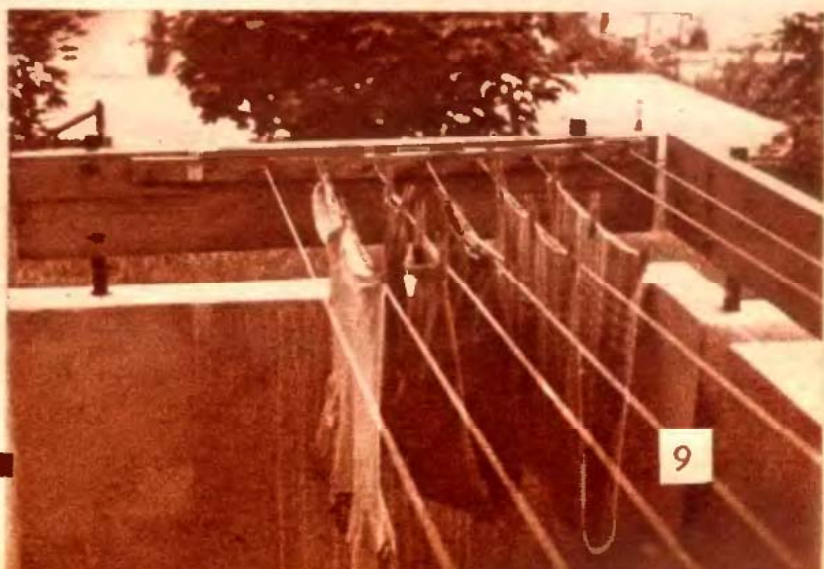
Erkélyfregoli

A mosott ruha szárítására alkalmas hely az erkély, mert ott a ruha a napfény és a szél hatására gyorsan szárad. Az állandóra rögzített szárítókötél azonban akadályozza az erkély más célra való használatát. E hátrányt könnyen kiküszöbölhetjük egy fel- és leszerelhető szárítóval.

Alakítsunk az erkély két rövidebb korlátjára S-alakú horgokat. Két darab farúdba hajtsunk szemescsavarokat, egymástól kb. 10 cm-re, majd a rudakat akasszuk a horgokba. Ezután a szemescsavarokba kötözzünk műanyag sodrott zsinórt, az erkély hosszának megfelelően. Használat után a kötélzetet a két farúdra felecsavarva tárolhatjuk. Az erkélyfregolit csak ott szereljük fel, ahol az erkély oldalfala fedett, mert különben ronthatnánk a városcsövet.

URBÁN GÁBOR
Budapest

Fotóval illusztrált ötletének díja 100.— Ft-os vásárlási utalvány.



Képes CSM-tanfolyam

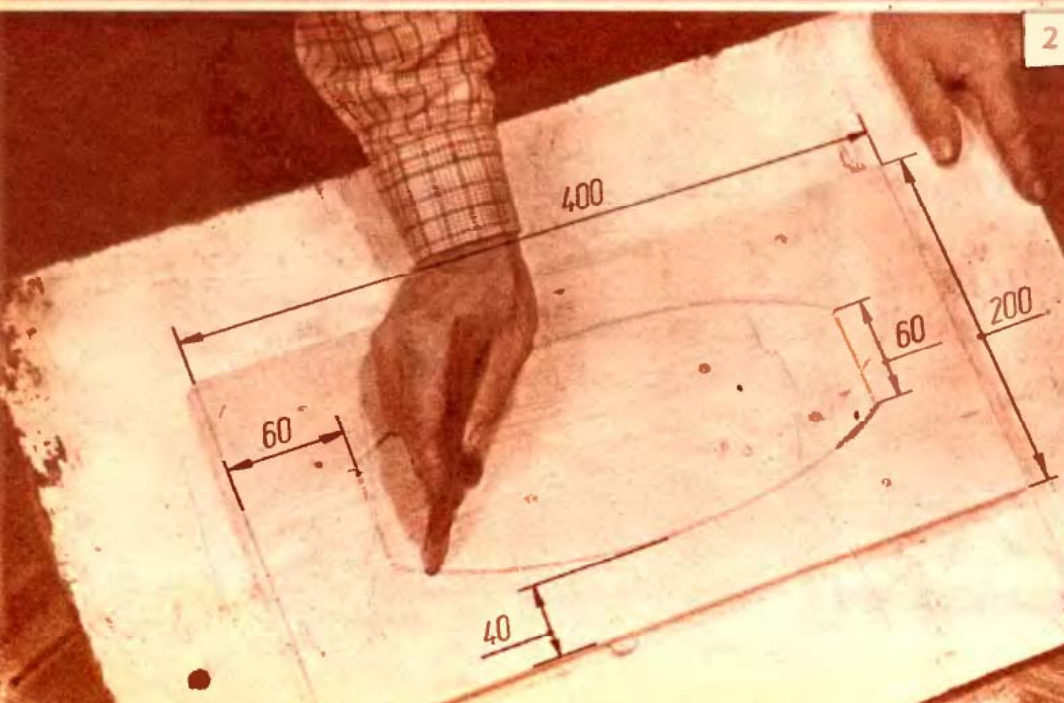


Kerítéselemek betonból

A családi- vagy hétvégi házak utca felőli kerítése nemcsak a „birtokhatárt” jelzi, hanem díszként is szolgál. Egy-egy tetszetős kerítés anyaga és telepítése azonban ugyancsak sokba kerül. Ezért célszerűbb, ha magunk vállalkozunk kerítéskészítésre. Képes tanfolyamunkon most azt mutatjuk be, hogyan önthetünk betonból kerítés elemeket. Az alapanyag B 140-es beton. 1 m³ összetétele: homokos, apró kavics 1,2 m³ — cement (400-as) 210 kg —, víz kb. 120 liter.

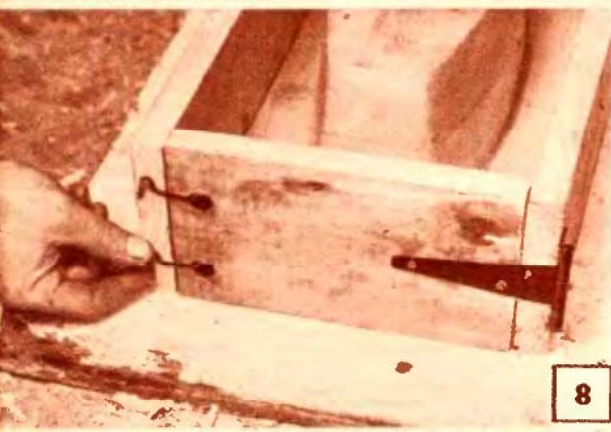
A kerítést min. 50 cm mély, 20 cm széles, földbe süllyesztett alapra építjük, amelynek anyaga B 70-es beton (1 m³ összetétele: kavics 1,2 m³, 400-as cement 150 kg —, víz kb. 130 liter.) Az elemek közötti kötőanyag H 80-as cementhabarcs legyen, (Összetétele: homok 1 m³ oltottmész 0,10 m³, cement 400 kg, 500-as).

★ **Figyelem!** A Beton- és Vasbetonipari Művek Miskolci Gyára (telepei Miskolcon, Egerben, Kazincbarcikán és Bodrogkeresztúron) készít a képsorunkon bemutatott-hoz hasonló elemeket, amelyek gyári jele: 2, 2a —, tehát a címképünkön látható kerítés azokból is megépíthető!





7



8



9



10



11



1. Ilyen lesz a szögletes nyílású elemekből rakott kerítés.

2. Egy $20 \times 200 \times 400$ mm-es deszkalapra szerkesszük fel a középső nyílás betétjének helyét, majd szegezzük ezt a deszkát egy másik, kb. $20 \times 400 \times 600$ mm-es deszkalapra.

3. 60 mm vastag deszkából fűrészeljük ki a két darab-ból álló betétet. A domború felületeket ráspollal alakítsuk ki.

4. A két sablonbetétet szegezzük egymáshoz, majd ráspollal formáljuk enyhén kúposra.

5. A betétek felületét simítsuk át csiszolópapírral, dörzsöljük be viasszal, majd szegezzük azokat a deszkalapra.

6. A keret két-két oldala $20 \times 140 \times 200$ és $20 \times 140 \times 440$ mm-es legyen.

7. Az oldalakra — a sarkoknál — szereljük fel hosszú szárú csuklóspántokat.

8. Az egyik sarokra két kapcsot erősítsünk fel, majd a keret belső felületét is vonjuk be viasszal.

9. Töltsük félig a sablont B 140-es betonnal, miközben kőműves kanállal csö-mösöljük az anyagot.

10. Helyezzünk a sablonba sodrott acélhuzalt vagy 4–6 mm átmérőjű betonacélvázat.

11. Töltsük meg teljesen betonnal a sablont, majd a felületet egyenes élű léccel simítsuk el.

12. 24 óra eltelté után szétszedhetjük a sablont. Kalapáccsal ütögessük meg a keretet, majd távolítsuk el az oldal darabjait.

13. Az alaplap és a betét eltávolításához szintén kalapáccsal használjunk.

14. Ha a betétet jól beviasszoltuk, a betonelem könnyen kiesik.

15. A sablont rögtön tisztítsuk meg a rá-tapadt szennyeződésektől.

16. Ha sikerült a mintadarab, máris hozzákezdhetünk a „sorozatgyártáshoz”.



12



13



14



15



16

MŰSZERHÁZ

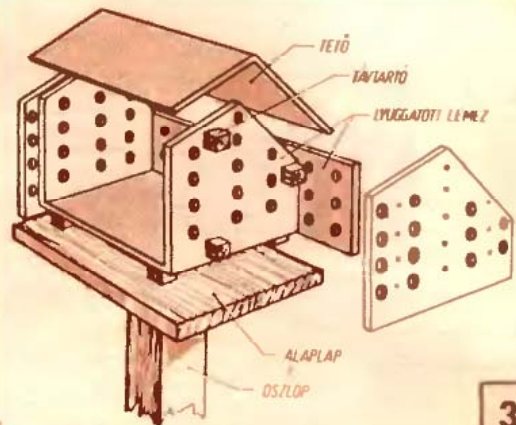
A hőmérőket és a higrometert célszerű kis házikóba (3) helyeznünk, amely jól szellőzik ugyan, de a közvetlen napsütéstől védi kis műszereinket. Alapja 10 mm vastag deszkalap. Az oldal falakat és a tetőt polisztirol-, vagy PVC lapokból vágjuk ki. A falakat 10 mm (vagy annál nagyobb) átmérőjű asztalos csigafúróval lyuggassuk át. A kettős oldallapoknak és a hátfalnak lyuktagelyei ne essenek egybe, hanem középvonalaiukat félosztásnyival toljuk el.

A házikó oldalfalainak összeragasztásához — az anyagtól függően — benzolt, vagy PVC-6 ragasztót használunk. A falakat éllap kötésben ragasszuk össze. A belső műanyag lapokra — kívülről — erősítsünk néhány távtartó tömböt, s azokra ragasszuk fel a külső burkolatot. A hőmérőházat egy, kb. 1500 mm hosszú, s 500 mm-re a földbe ültet faoszlopra erősítsük fel, de ha szélmérőt készítünk, annak oszlopára is felcsavarozhatjuk.

SZÉLMÉRŐ

Ismert, hogy a levegő szinte állandó mozgásban van. Legfőbb jellemzőinek mérését teszi lehetővé a WILD-féle kombinált szélirány- és sebességmérő (4). Anyaga jórészt alumíniumcső és -lemez. A tartóoszlop 30x30 mm-es lécs, vagy négyzetkeresztmetszetű aluső, amely 3500 mm hosszú és 500 mm-re kell majd a talajba ütnünk. Az oszlopba fűrt lyukakba üssünk két, 10 mm átmérőjű, s 500 mm hosszú farudat. Az egyik rúd végére szereljük festékes dobozfedelelet. Az jelzi majd az északi irányt. Az oszlop végére szereljük fel a 7 mm-es lemezből hajlított szélirányjelző tengely szegletét.

Következő lépésként szereljük össze a további alkatrészeket. A darabokat 0,5 mm-es alumíniumlemezről, ollóval vágjuk ki. (Az alkatrészek ideális elhelyezését 4. ábránkon mutatjuk be.) A vízszintes tartócső egyik végére szegelszük fel a szélirányjelző „nyílhegyét”, a másikra a „tollat”. Akkor mutat érzékenyen, ha a „tollas” végének felülete jelentősen nagyobb, mint a „nyílhegyesé”. De úgy



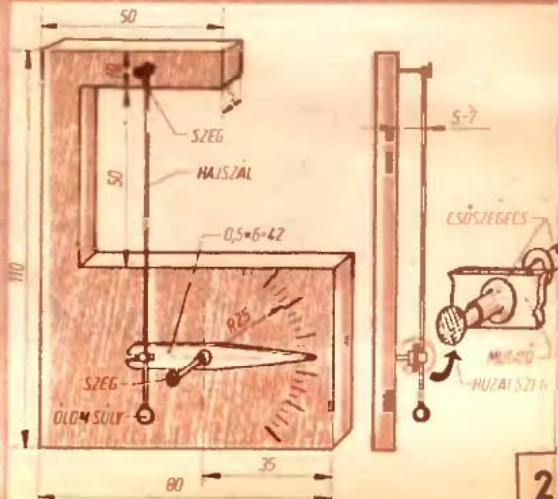
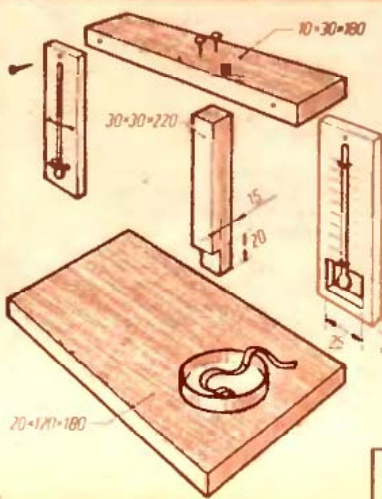
be helyezett és desztillált vízzel megtöltött kis tálkába. A két hőmérő mutatta hőértékek alapján az emített könyvecskék táblázataiból kikéreshetjük a páratartalom értékét.

HIGROMETER

A levegő nedvességének méréséhez hajszál-as higrométert is készíthetünk (2). Lényege, hogy egy hajszál a nedvesség hatására erősen megnyúlik, ha meg szárad — összehúzódik! A mérőszköz alapja 5 mm vastag rétegelt lemez. A lap felső részéből fűrészeljünk ki egy darabot. A mutatót 0,5 mm-es rézlemezről, ollóval vágjuk ki. A lemezt fúrjuk át, majd egy huzalra húzzunk csőszegecset.

A huzalt dugjuk a mutató furatába, s forrasszuk rá a csőszegecs peremét. A túlsó oldalon túlnyúló huzalra is húzzunk egy csőszegecset, amelyet ugyancsak forrasztással rögzítsünk a mutatóra. Fontos! Minél hosszabb a mutató „mutató”-vége, s minél rövidebb a másik, ellenirányú szakasza, — annál nagyobb az áttételezés, azaz a kisebb hajszálynúzás is jól látható mutatómozgássá „nagyítódik”. A huzalt most már húzzuk ki, s végét két helyen vágjuk fel. A mutatót egy szeggel erősítsük az alaplagra.

A kis műszer „jelke” egy, kb. 180 mm hosszú, lehetőleg szőke, vagy vörös hajszál, amelynek végére kössünk kis (kb. 1 dkg-os) ólomgömböt. A hajszálat az alaplappal tetejébe ütött szeghez rögzítsük. — majd a mutatót középre állítsa a hajszálat dugjuk a lemez kihajlított nyelve alá, s jól szorítsuk le.



A jövő meteorológusainak... ...„MINI-METEOR”

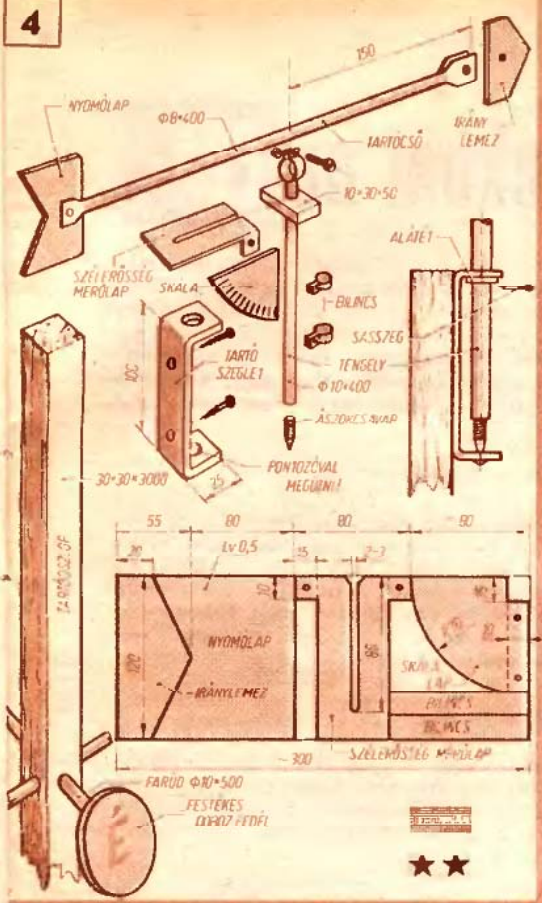
A televízió ez év januári „szünidei magazin” című adásában ismertette a meteorológiai jelenségeket, az egyszerűbb méréseket, valamint az azokhoz szükséges műszereket. Az adás során elhangzott ígéretet — miszerint egy egyszerű kis meteorológiai „állomás” készíthető az EM-ben is ismertettük, most teljesítjük. (A meteorológiával alaposabban foglalkozni kívánóknak ajánljuk Szeceinski: A meteorológiáról mindenkinek, és Auleszky: „Ami a meteorológiáról tudni kell” című könyvét, valamint az EM 1969/12. számunkban megjelent cikket.)

HŐMÉRŐK, PÁRATARTALOM MÉRÉSÉRE IS

A levegő hőmérsékletét legegyszerűbben Celsius-fokbeosztású higanyos, vagy alkoholos hőmérővel mérhetjük meg. Ha azt kiegészítjük egy másik, azonos fokbeosztású hőmérővel, a kettő együtt pszichrometert alkothat (1). Az egyik hőmérő gombjere csavarjunk nedves gézt, amelynek vége vízzel teli kis edénykébe lógjon. A száraz-nedves hőmérőpár pszichrométer a levegő nedvességének mérésére alkalmas, mert amikor a víz párolog, hőt von el, ezért a nedvesített hőmérő alacsonyabb hőmérsékleti értéket mutat. A száraz és a nedves hőmérő mutatta hőfok-eltérés a pszichrometrikus külső hőmérséklet következtethetünk a párányomásra, a relatív nedvességre százalékára, valamint a páratelítettség fokára és megismerjük a harmatpontot. (Harmatpont — az a hőmérséklet, amelyen a levegőben lévő pára kicsapódása megindul, mert a levegő párával telítődött.)

Pszichrométerünk összeállításához két oleó szobai hőmérőt szereljük állványra. Az állvány talpát 20 mm vastag deszkából vágjuk le, majd élére szegeljünk fel egy T-alakú oszlopot. Az egyik — ez lesz a száraz — hőmérőt csavarozzuk a tartóoszlop vízszintes ága bal oldali végére.

Most fogjunk hozzá a másik, a nedves hőmérő átalakításához. Az üveg skálalap csavartait ovatosan hajtsuk ki, majd a hőmérőcsövet tartó sasszegeket távolítsuk el. Az üveglapot és a hőmérőcsövet emeljük le a falapról. A skálánúveget az utolsó beosztástól lefele vágjuk le. A hátfal aljából lombfűrészszel vágjunk le egy 20x25 mm-es darabot. — ott, ahol föléje a higanygömb kerül — majd szereljük vissza az üvegskálát és a hőmérőcsövet, és a nedves hőmérőt is erősítsük a falra. A higanygömbre csavarjunk gézt, amelynek szabad végét lógassuk a közel-



egyensúlyozzuk ki (kis tömörítéssel), hogy súlypontja egybe essék a rúd tengelyvonallal. A tengelyre húzzunk kis fatömött, majd annak butijára szegekkel erősítsük fel a szelvérségeket mérő lapot, de úgy, hogy az könnyen mozogjon. A fatömött alá – a tengelyre – bilincsekkel fogassuk fel a skálalapot, majd a cső végébe tessünk egy kúpos ácsokszavat. A tengelyt dugjuk a tartószeleget furatába, s az ácsokszavar hegyét illesszük a szeleget pontozóval kialakított fészkebe.

A szegiet felső szárának magasságát jelöljük át a tengelyre. A csavet e helyről 3 mm-rel lejjebb írjuk át. A tengelyt egy sávszeggel biztosítsuk a föléje tegyünk egy alátétet. A szelémre oszlopot állítsuk fel és egyúttal tájoljuk is be. Az oszlopot négy oldalról kössük ki, akkor szilárdabban áll. A merevítéshez vastagabb damilt, vagy nem rozsdásodó huzalt használjunk.

CSAPADÉKMÉRŐ

llyenkor, tavasszal viszonylag sok eső esik. Kell is a víz az újra élő növényeknek. A lehullott mennyiség méréséhez egy csapadékmennyiség mérő szükséges. Ez nem más, mint egy milliméter beszállító, szélességű, de párhuzamos falú (1:1) főzőpohár. Ha beszerezés nehéz-

KÖVETKEZŐ SZÁMAINKBAN

Miniasztal

Kollektív átjátszó KISZ klubokba

Parkettcsiszolás, lakkozás

EM folyóirattartó

Csúszótető csónakra

Lépcsőkészítés

Biztonsági zár szerelése

Erkélykert

Magnóklinika

Autósoknak, nyárra



ségekre ütközne, hasonlóan egy átlátszó palackból és egy tölcserből is összeállítattunk (5). A tölcser nyílásának átmérője azonos legyen a palackéval. A tölcserre nyomjuk átűrt dugóba, majd úgy együtt a palack nyílásába. Az üveg palástjára cellulózragasztószalaggal rögzítsünk miliméterskálát.

A csapadékszintmérőt úgy helyezzük el, hogy a tölcse szája egy szintben legyen a talajjal. Az üreget célszerű egyik oldalról kibővíteni, hogy a palack kiemelése nélkül is leolvashassuk a csapadék mennyiségét.

Kis meteorológiai állomásunkat olyan helyre érdemes telepítenünk, ahol éri az „idő”, de nincs utban, pl. a kert egyik végébe. A szélmérő tövében helyezhetjük el a csapadékszintmérőt, a hőmérőházat pedig a szélmérő oszlopára erősíthetjük fel. A szélmérőt lehetőleg az épületektől kiemeelkedően állítsuk fel. A hőmérőházat esetleg az ablakpárkányra erősített deszkára is kihelyezhetjük.

VILLANYMOTOR SZAKÜZLET

a város központjában!



AZ IPARI MŰSZERGYÁR Iklad és a FŐVÁROSI VAS- ÉS EDÉNYBOLT Vállalat

mintaboltságán

beszerezhető az Ipari Műszergyár valamennyi gyártmánya.

Egy- és háromfázisú villanymotorok 3 kW-ig egy- és két tengelyvéggel, peremes, talpas kiviteiben, szivattyú — mosógép — centrifuga — porszívó stb. villanymotorok, gumilapátos asztali ventilátor, automata kézzárító, mennyezet-ventilátor, fűli szellőzők, akartérszék, tartozékok.

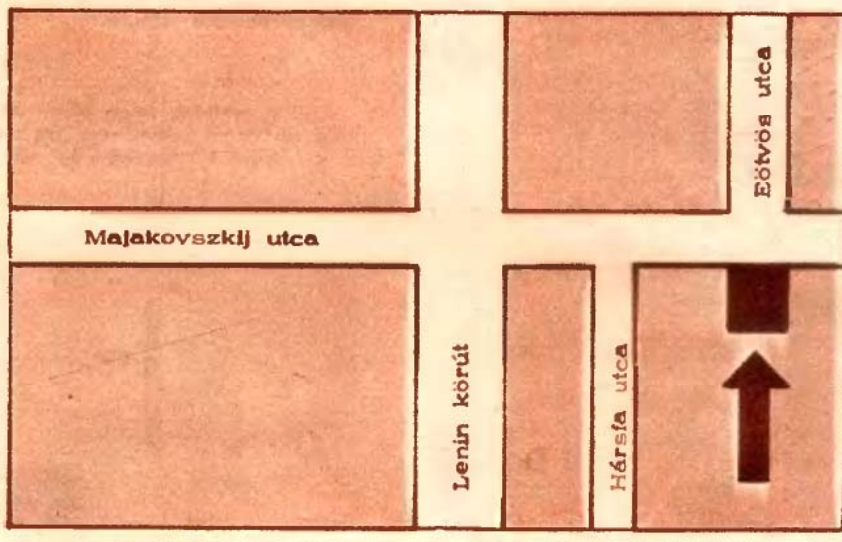
SZAKTANÁCSADÁS!

Nyitva: 9—17 óráig, szombaton: 9—14-óráig.

KÖZÜLETEKET IS KISZOLGÁLUNK!

Cím: 1077 Bp., Majakovszkij utca 69. Telefon: 423-709.

(一)



Ezermestereknél az **EM**

„Régóta hobbym a modern formatervezés és a lakáskultúra. Ötleteim megvalósításakor nemcsak arra törekszem, hogy a lakás kényelmes legyen, hanem arra is, hogy a környezetem tárgyai célszerűek legyenek, és esztétikus látványt is nyújtsanak” – mondta Kiss István olvasónk, amikor hívé soraira meglátogattuk. A látottak valóban azt bizonyították, hogy olvasónk lakásában a különféle használati tárgyakban jól ötvöződik a praktikum a tetszetősséggel. Kiss István – 150,-Ft-os vásárlási utalvánnyal díjazott – ötletei közül bemutatunk néhányat.

FÜGGŐBURÁBÓL – ASZTALI LAMPA

A Keravill boltokban kapható, különböző átmérőjű, úgynevezett függőburából könnyen készíthetünk állólámpát (A). Szerezzünk be egy csődarabot, amelybe beledughatjuk a bura nyakrészét. A burát három vagy négy csavarral rögzítsük. Ehhez fúrjunk meneteket a csődarab szélénél a palástba, s a csavarok behajtásával rögzítsük a burát. Szereljük fel egy foglalatot s a kéteres vezetéket a cső palástjába fúrt lyukon vezessük ki. A bura tetejét, mintegy fényvető ernyőt alkotva, – belülről fessük be izzólámpa lakkal.

HORDOBAR

MEH-telepeken kapható rétegelt lemez anyagú hordó (B). A csuklós pántokkal felszerelt, mágneszárral ellátott ajtó kinyitása után bekapcsolódik a rejtett világítás. (Az ajtó nyomógombos talpkapcsolót működtet). A hordó négy darab zsúrkocsi keréken áll. Használatkor a dohányzóasztal mellé guríthatjuk, s a poharakat a hordó tetejére helyezhetjük.

MODERN RELIEF

Anyaga gipsz, tehát nagyon olcsón előállítható. Az öntőforma sem kerül pénzbe, mert a desszertek üreges műanyag tartóját használhatjuk fel erre a célra. A tartóba öntsünk folyékony gipszet, majd még megkötése előtt nyomjunk bele zsinag hurkot, amely a felfüggesztéshez kell. A kiemelt forma felületét fessük be, majd csurgassunk rá színes zománcfestéket (C).

GUMIKALAPACS T IDOMBÓL

Keressünk belső menetes T idomdarabot. A középső nyakba hajtsunk menetes végű csőnyeleit, a két oldalsóba pedig szorítsunk gumiból készült szék-láb védő sapkát vagy gumidugót (D).

KULCSOS FOGANTYÚ

A szekrényajtóból kiálló kulcsba beleakadhat a bútor mellett elhaladók ruhája. Könnyen megakadályozhatjuk ezt, ha a kulcs fejét lefűrészeljük és a szár végét egy fakockába süllyesztjük (E). A fakocka közepén levő furatba tegyünk epokittet, s utána nyomjuk be a kulcs szárát. Végül a fakockát fessük be a szekrényhez illő színűre.

HORDÓ GARNITŰRA

Első pillantásra talán bizarrnak tűnik ez az ötlet. Sajnos a befestett kisméretű vashordók színei nem látszanak a képen, pedig eleven színfoltként hatnak a lakásban. A nagyobbik hordót asztallap, a kisméretűt ülőpárna fedi (F).

—1—



A



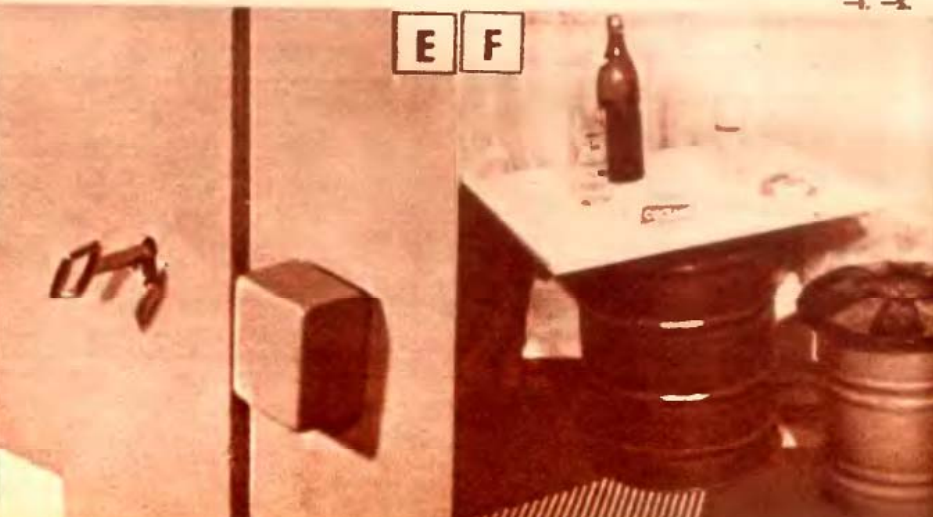
B



C



D



E

F

LEHET

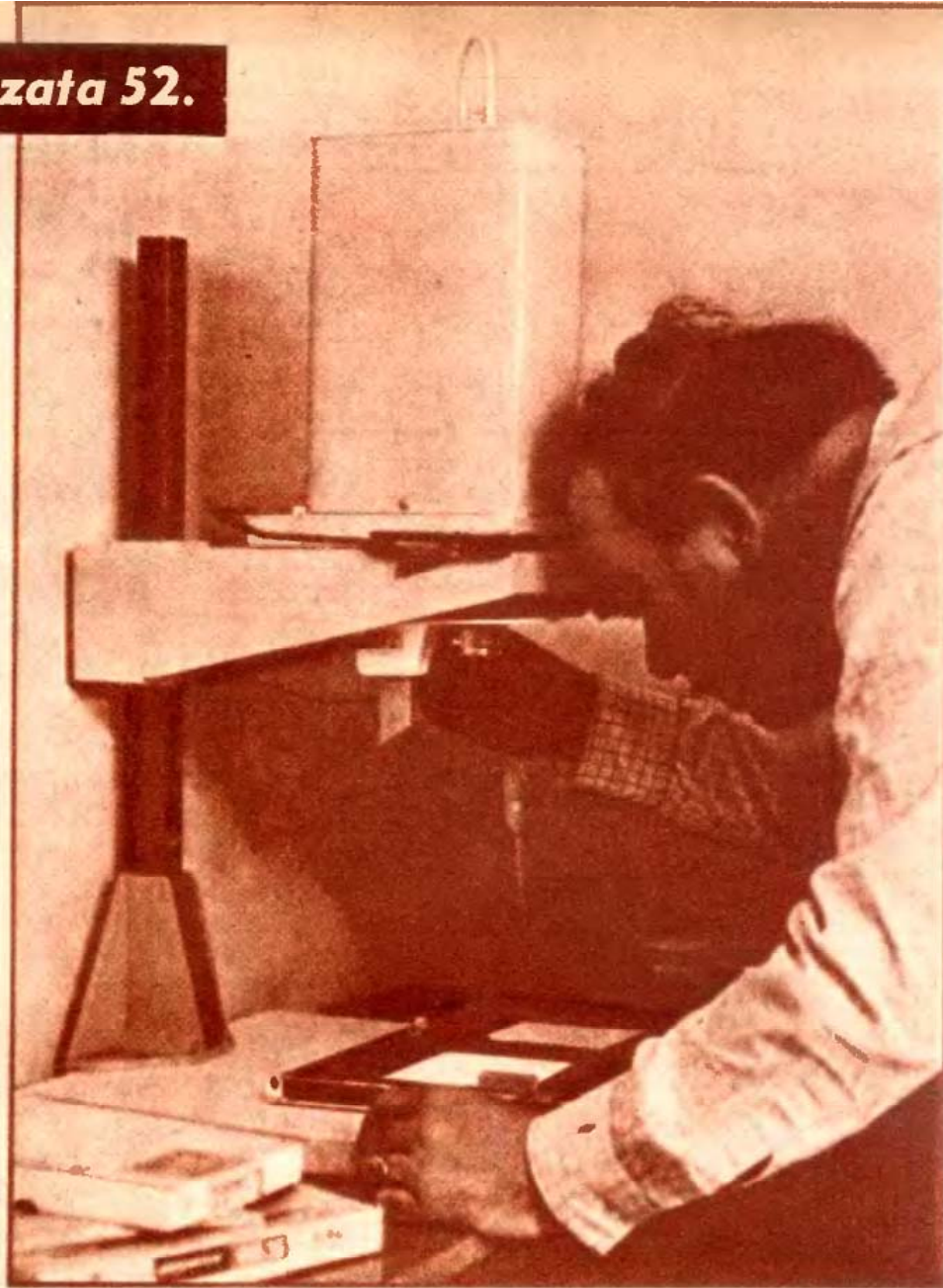
FÁBÓL

IS...

A NAGYÍTÓ, A FÚRÓÁLLVÁNY!

Közismerten a fa a legősibb szerkezeti anyag. Ebből, a könnyen megmunkálható anyagból sok minden kialakítható. A régmúlt időkben rendkívül széles körben alkalmazták, ám a technika fejlődésével egyre inkább háttérbe szorult. Ma főként a bútoriparban hasznosítják, a barkácsolóknak azonban még napjainkban is az egyik leg sokoldalúbban használható anyaga.

Am, ha egy-egy készítmény anyagát illetően kell döntenünk, mindannyiunkat erőteljesen befolyásol a hasonló rendeltetésű gyári termék anyaga — munkadarabunkat ahhoz hasonlóra szeretnénk kialakítani. Sokszor olyankor is, amikor egyszerűbb lenne a tárgyat fából készítenünk, csak éppen nem jut eszünkbe. Ennek bizonyosságául most egy nagyítógép (I. címkép) és egy pisztolyfúró-állvány fából elkészítését ismer-tetjük.



A NAGYÍTÓGÉP

viszonylag olcsón elkészíthető. Legtöbb alkatrészéhez 8 mm vastag, nem vetemedett rétegelt lemez szükséges. Tervrajzunk alapján (I.) nagyítsuk fel az alkatrészeket, vágjuk ki, majd reszeljük pontosan méretre. A nagyítógép gondosan elkészített darabjait a következők szerint szereljük össze.

A függőlegesen mozgatható bak alaplapjára ragasszunk fel három darab, 3 mm vastag rétegelt lemezből levágott távtartót és a kondenzorlencsét rögzítő betétet. Ez utóbbi egyben a lámpaház fenéklapja is. A betét kör alakú nyílásába szorosan illeszkedjék a kondenzor lencse foglalat.

Ezután állítsuk össze a bakrögzítő szerelvényt. Az alaplap élére ragasztóval és apró szegekkel erősítsük fel az egyik oldal- és hátlapot. A két vezetőlapot összefogva készítsük el a rögzítőkar furatát. Az egyik lyukat bővítsük ki, majd epokittel ragasszuk helyére az M 8-as peremes anyát. A másik vezetőlapra csavarozzuk fel a laposacélból készített

menetes tömböt. A két vezetőlap közé ragasszunk még egy 12×25 mm-es keményfa tömböt. Utána a darabokat két-két facsavarral erősítsük össze (IV.).

A bakrögzítő felcsavarásához a nagyítógép oszlopát dugjuk a fedőlapp nyílásába, a bakrögzítőt pedig a bakra. Az alaplap aljára ragasszuk fel a hátlapot, az oszlopot tegyük a helyére, a bakrögzítőt pedig az oszlopra nyomva toljuk ütközésig, — az alaplap aljáig. Az alkatrészt facsavarokkal rögzítsük a helyére, majd a fenéklapot is csavarozzuk fel. A másik oldallap felerősítése előtt szereljük fel a bak alumínium csőből, vagy keményfa rúdból kialakított finombeállító oszlopát. Az objektívtartó darabjait ragasszuk össze, s szegekkel erősítsük meg. A fénytartót ragasszuk a bak aljára (V.).

FILMMASZK, OSZLOPLÁB

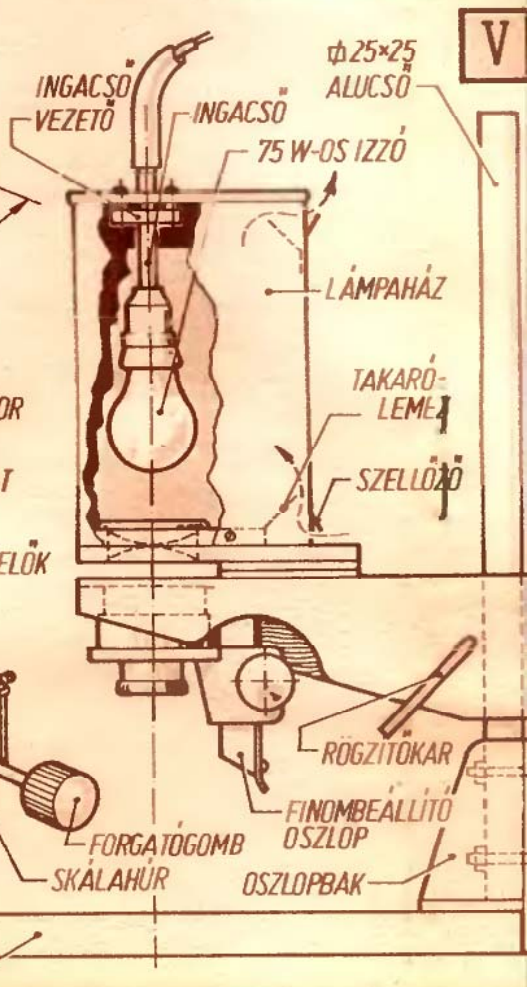
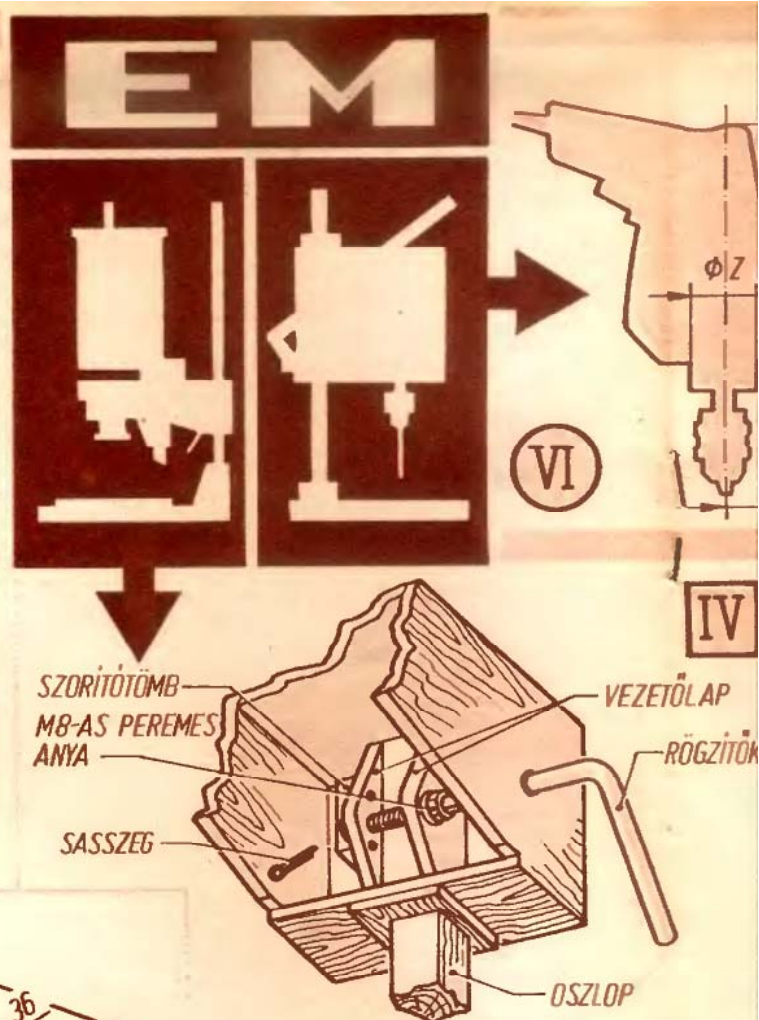
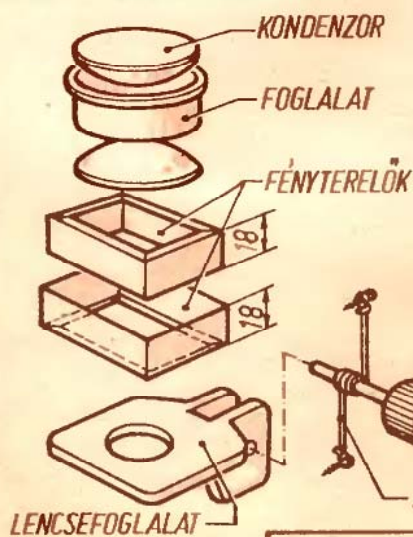
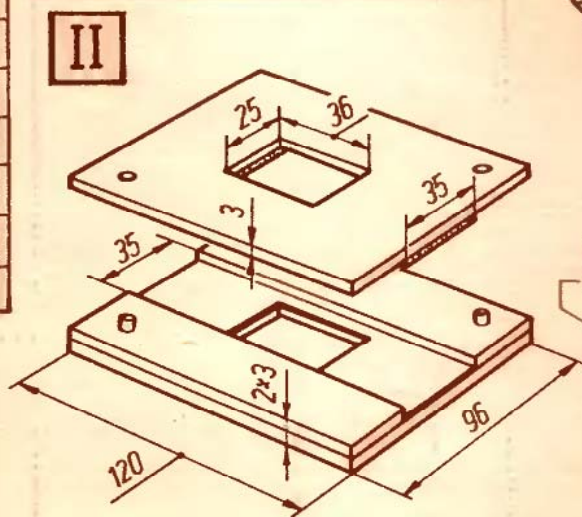
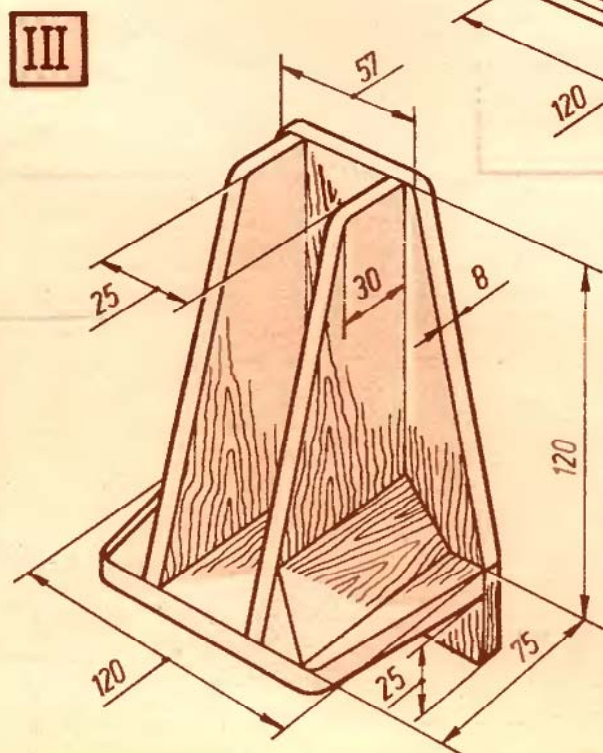
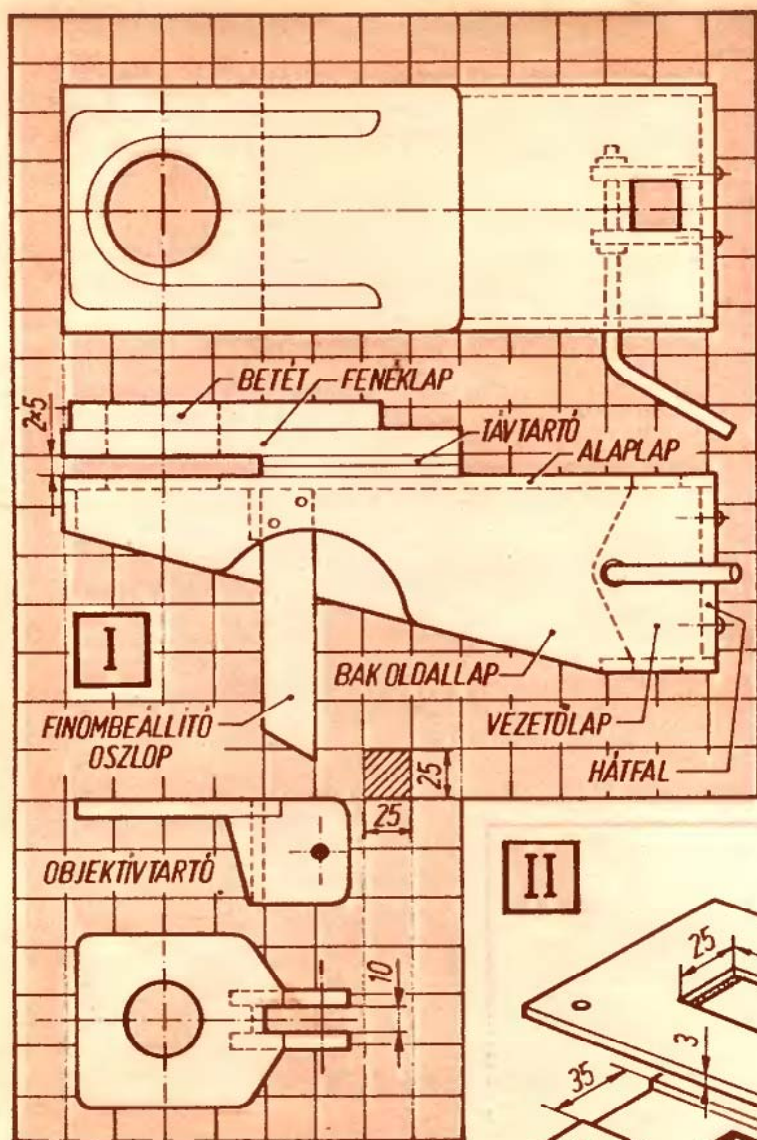
Most a filmmaszkot, (II.) utána pedig az oszlop talpát (III.) készítsük

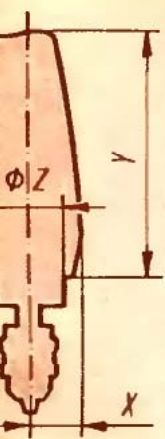
el. A maszk anyaga 3 mm-es rétegelt lemez. Az alsó darab hosszanti hornyába és a felső leszorítólap aljára ragasszunk egy-egy, 1,5 mm vastag üvegcsikot. Az üveglapok éleit vizes fenőkövel csiszoljuk le. A maszk két darabját — elcsúszás ellen — az alsó lapba ütött kis fémcsapokkal biztosítsuk.

Az oszloplábat ugyancsak 8 mm-es rétegelt lemezből alakítsuk ki. A két trapéz alakú oldallappal fogjuk közre az oszlopot, s az alkatrészeket pillanatszorítóval szorítsuk össze. A hátlapot él-lap kötésben ragasszuk az oldallapokhoz. A fenéklapot csavarokkal erősítsük fel. A kész alkatrészt M 6-os anyáscsavarokkal rögzítsük az alumínium oszlophoz, majd helyezzük a 25 mm vastag asztallap élére, s facsavarokkal fogassuk fel.

A LÁMPAHÁZ

Fontos alkatrész a lámpaház, amit célszerű 1—1,5 mm-es alumínium lemezből kialakítani. Tetejét négy kis — szegecselt vagy epokittel ragasztott — szeglettel erősítsük a palást-

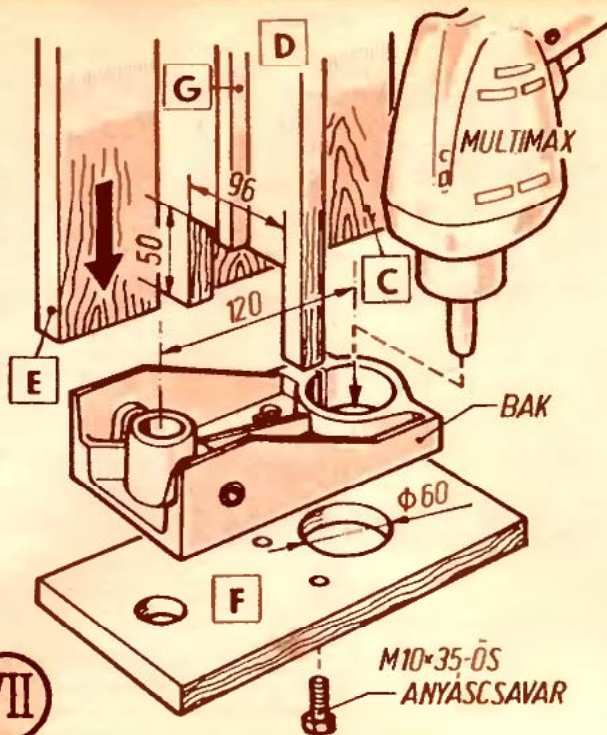




IV

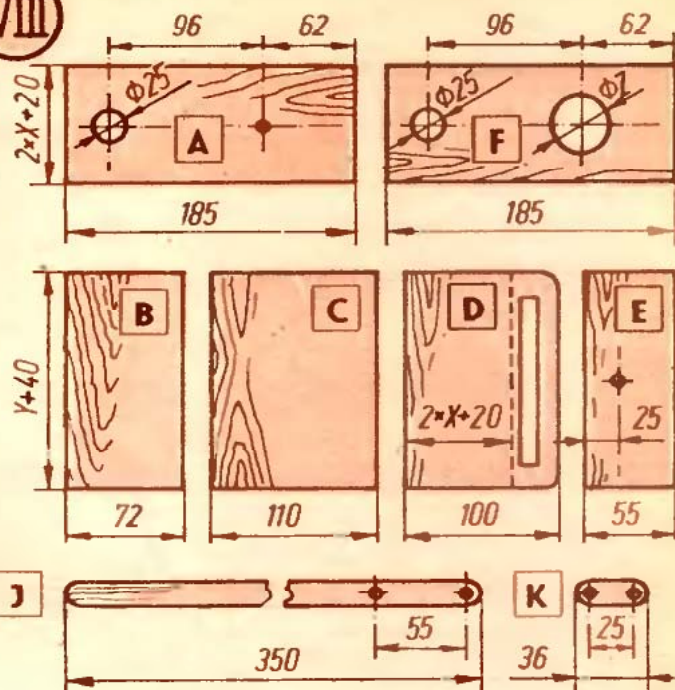
AP
SZÍTÓKAR

V



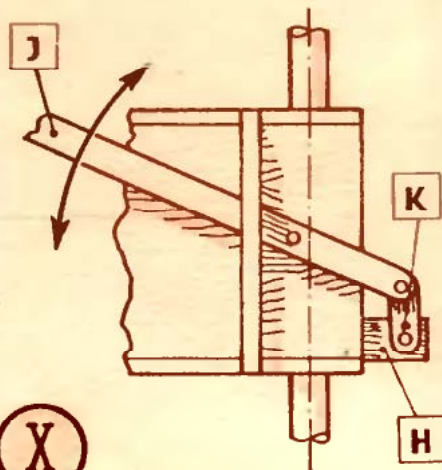
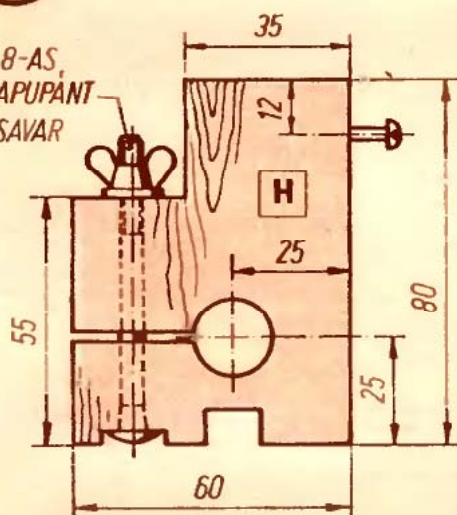
VII

VIII

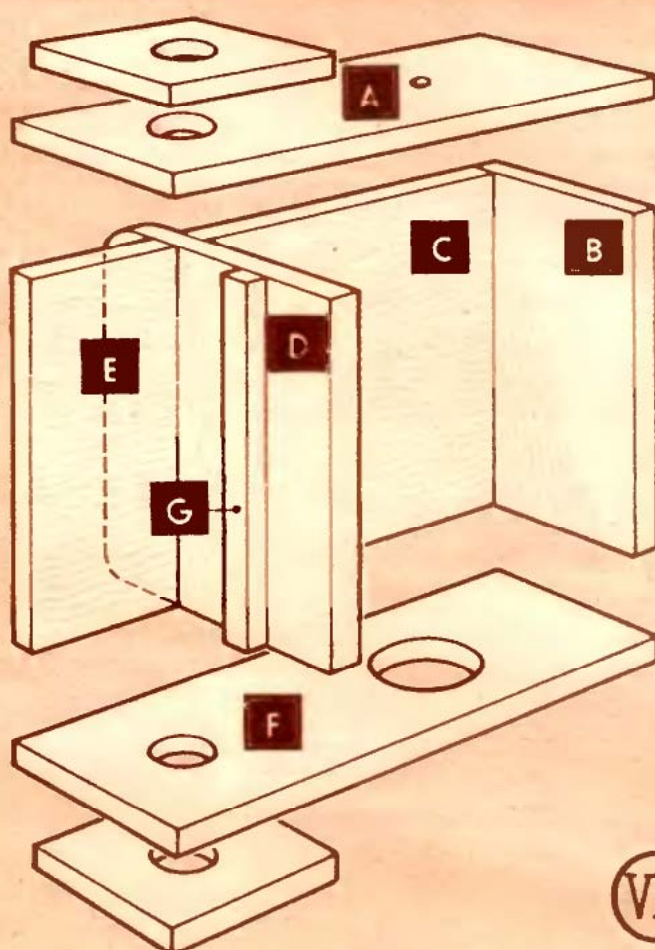


IX

M8-AS
KAPUPÁNT
CSAVAR



X



VIII

Az EM tervrajzsorozata

LEHET FÁBÓL IS...

A NAGYÍTÓ, A FŰRŐÁLLVÁNY

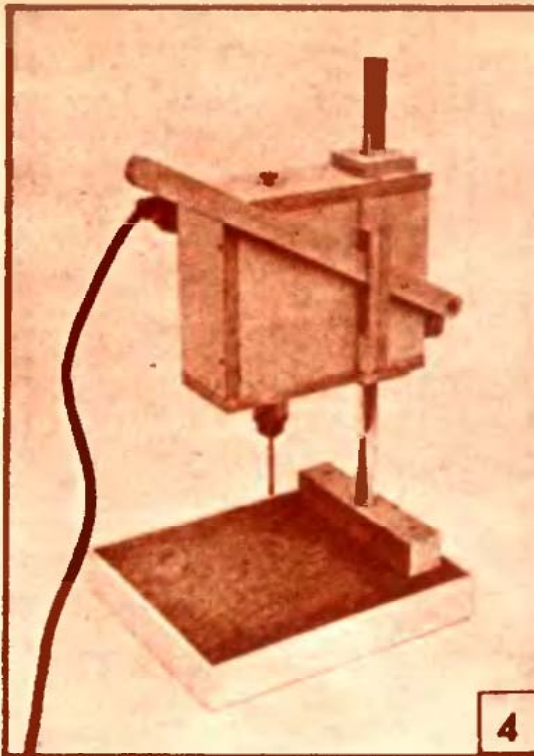
52

ra. A lámpaház fedőlapjára — alulról még egy kis fatömöt is csavarozunk fel, amelynek furatába szorosan illeszkedik a foglalat ingacsúve. A lámpaház palástjába fúrunk két-két sorban 5 mm-es lyukakat. A szellőzőnyílásokat belülről egy-egy takarólappal fedjük le. Így fény alig ha szűrődhet ki, a levegő viszont szabadon cserélődhet. A lámpaházat két-két facsavarral rögzítjük a bakra (V.)

FESTÉS, ÖSSZEÁLLÍTÁS

A kész alkatrészeket még a végleges összeszerelés előtt fessük be. A bak tetejét, azaz a lámpaház fenéklapját (1), valamint a bak alsó részét (2) — belülről — továbbá az objektívtartó tetejét, s a lámpaház belsejét matt feketére fessük be. E célra jól megfelel a szeszis iskolatábla zománc, amely öt-tíz perc alatt megszárad. A nagytűgép többi alkatrészét világosszürke zománcfestekkel, (pl. Pavolinnal) kenjük be. A bak vezetőlapjainak, valamint az objektívtartó csúszkájának belső felületét ne fessük be!

Az összeszerelést az objektívtartó alkatrészeinek rögzítésével kezdjük el. A lemezből hajlított fénytérelőlemezt apró szegekkel erősítjük a helyére. A finombeállító tengelyére erősítjük fel a kb. 20 mm átmérőjű



forgatógombot, majd a tengelyt dugjuk át az objektívtartó csúszkájának lyukain. A tengelyt — a két csúszkalap között — csavarjuk körül háromszor, egy 200 mm hosszú skálahúrral. A húr egyik végére kössünk hurkot, s egy csavarral szorítsuk a finombeállító oszlop felső végére. Az objektívtartót — az objektívvel együtt — húzzuk a rúdra, majd a skálahúr alsó végét fűzzük egy kifűrt száru facsavarba, azt pedig hajtsuk az oszlop aljába. A húr a csavar behajtásával feszítjük meg. Az objektívtartó mozgását ellenőrizzük, s ha simán csúszva emelkedik és süllyed, illesszük helyére a kondenzorlencsét, valamint az izzóval felszerelt lámpaházat.

A bak rögzítőkarját dugjuk a he-

lyére, s hajtsuk a peremes anyába. A szorító tömbből kinyúló szár furatába csúsztassunk egy sasszeget, s hajlítsuk a kar szára köré! (A sasszeg alá feltétlenül tegyünk egy alátétet.) Ha a kart az óramutató járásával elmentés irányba forgatjuk, akkor menetes szára összeszorítja a két vezetőlapot. Ezután a bakot húzzuk a nagytűgép oszlopára, majd a kar elfordításával győződünk meg a bak jó rögzítéséről. Szükség esetén tegyünk be egy vékony lemezbetétet, vagy bővítsük a lyukat. Az így be szabályozott nagytűgép hálózati vezetékére szereljük egy billenő kapcsolót (3), az objektív alá pedig csavarozunk egy elfordítható piros plexi lapot. Gépünk most már nagytűgép kész.

ÁLLVÁNY PISZTOLYFÚRÓHOZ

A barkácsgépek alapgépe általában egy pisztolyfúró — s ahhoz általában kapható fúróállvány. E tartozék azonban elég drága, s az 500—

1200 Ft-os ár nem áll arányban az állványok kihasználtságával. Amikor akad munka, amihez a fúróállvány elengedhetetlen, s hogy a „kecske is jóllakjon és a kaposzta is megmaradjon”, azaz hogy legyen is fúróállványunk, de sok pénzünkbe se kerüljön, e tartozékot készítsük el házilag (A fa állvány a 73/9. számunkban közölt mini fúrógéphez hasonló megoldású.)

JO TUDNI

Sajnos nem mindegyik pisztolyfúróhoz készíthetünk ilyen állványt, mert e gép rögzítéséhez hengeres nyakrész szükséges. A fúrógépet rögzítő szekrény magasságát (X), szélességét (Y) és a nyakfurat méretét (Z) a géphez igazodóan határozzuk meg (VI). A Multimaxhoz tervezett

Folytatás a 21. oldalon



Műanyag hulladékból...

...hasznos apróságok

Életünk szinte valamennyi területén tért hódítottak a műanyagok. Ismert, előnyös tulajdonságaik miatt kedveljük is a különféle műanyag használati tárgyakat. Sőt, már a képzőművészek is szívesen választják alapanyagul. (Példa erre a II. Kisplasztikai biennálé, ahol több, plexiből készített kompozíciót is láthattunk.)

Mi, barkácsolók is szívesen használjuk a plexit, a polisztirolt. S ha egy nagyobbacska műanyag darabhoz jutunk, mindjárt azon gondolkodunk, mire is használhatnánk fel legcélszerűbben a viszonylag ritkán kapható „kincset”. E gondon szeretnénk könnyíteni, amikor néhány külföldi lapírónk ötlete nyomán olyan tárgyak elkészítését ismertetjük, amelyekhez nem kell sok anyag.

Honnan, mennyiért?

Am, ha anyagként plexi, vagy polisztirol kerül szoba, az első kérdés többnyire az: hol lehet beszerezni? Íme a válasz: általában az Ezerester boltokban, a MÉH szaktelepein, valamint a TÚZEP barkácsboltjában árusítanak — sajnos csak időnként — céljainknak megfelelő, kisebb méretű, hulladék műanyag lapokat. (Az Ezerester boltokban víztiszta- és opál hulladék plexin kívül esetenként nagyobb táblákat is árusítanak, igaz elég borsos áron.) A műanyagok között 3 mm vastag polisztirol darabokat is találunk; 1 kg ára 8,— Ft. A MÉH Bp., VI., Lázár u. 6. szám alatti telepén is árusítanak kisebb darabokat sőt, ott néha színes plexi és polisztirol is akad. A TÚZEP barkácsboltjában (Bp., IX., Diószeghy S. u. 3.) időnként ugyancsak kapható hulladék plexi, ám annak felülete eléggé karcos. A plexi hulladék ára kb. 21,— Ft/kg.

Tálcák asztalra

Vendéglátáskor az apró süteményeket, finom falatkákat, édességeket célszerű tálcákban tálaljuk. Ehhez a műanyag boltokban kapható, víztiszta, négyzetes vagy kerek polisztirol edényeket legegyszerűbben beragasztott válaszfalakkal alakíthatjuk célszerűbbé.

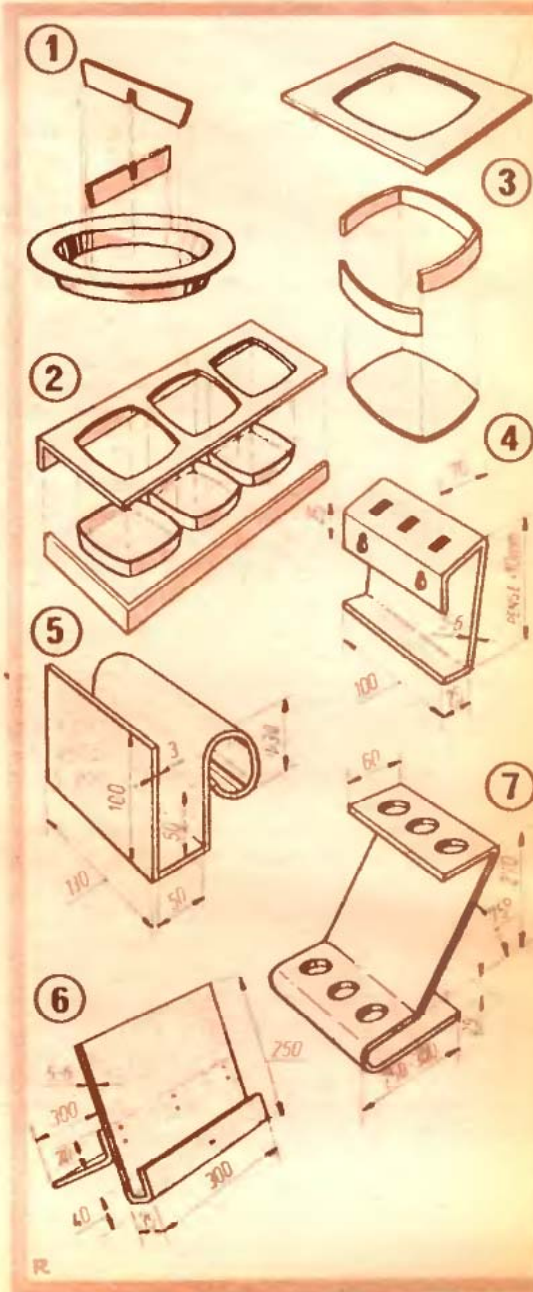
A válaszfalakat kartonból kivágtuk, s a tálkába pontosan illeszkedő sablon alapján, polisztirol lapból vágjuk ki. Először felhevített késsel vágunk, majd reszelővel adjuk meg a betétdarabok végleges

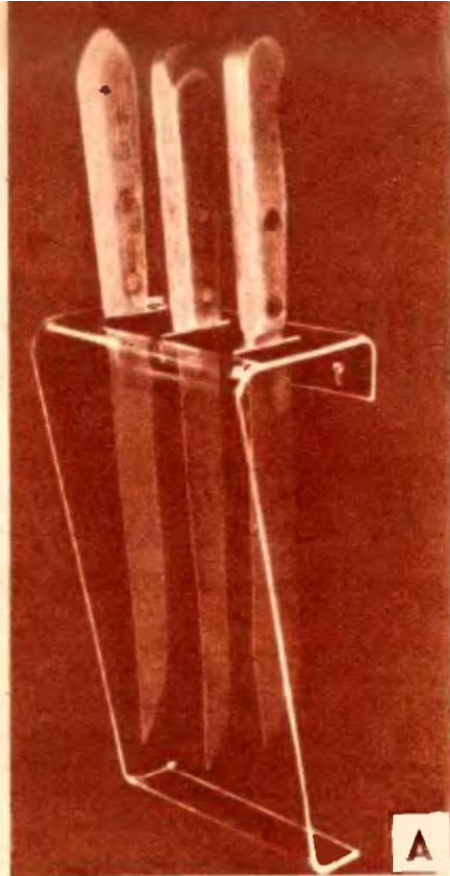
alakját (1). A reszelővel óvatosan bánunk, mert ha a szerszámot erősen az anyagra nyomjuk, s gyorsan mozgatjuk, a polisztirol meglágyulhat, s akkor a munkadarabot könnyen „méret alá” reszelhetjük. A ragasztáshoz benzolt használjunk, de megfelel a kloroform is. A beragasztott betétdarabokat egy napig hagyjuk száradni, majd élüket polírozzuk fényesre.

Üreges tálca kialakításához több kis tálkát helyezünk egymás mellé. Tetejükre tegyünk egy — a nyílásuknál kétszeres falvastagságnival kisebb — lyukakkal ellátott, téglalap alakú fedőlapot. A tálkákra ragasztott fedőlap a tálcat tetszetősen egy darabbá fogja össze (2). A fedőlap aljára ragasszunk a tálkák magasságánál 5 mm-rel szélesebb oldallapokat. Ha a színeket jól válogattuk össze, s az alkatrészeket gondosan políroztuk, izléses, egyedi darabbal avarodók készületünk.

Plexiből új tálkákat is készíthetünk. Am ez már nehezebb feladat, hiszen a tálak mélyedését több darab összeragasztásával kell kialakítanunk (3). Először egy könnyebben kialakítható, egyenes oldalfalú tálát állítsunk össze. Majd, ha kiismertük az alapanyagot, akkor próbálkozzunk ívelt mélyedésű tál készítésével. Ragasztáshoz csak a kloroformot használjuk.

Vigyázat! Polisztirolhoz plexit tartósan nem lehet ragasztani. A kloroform ugyan oldja a polisztirolt is, de a két anyagot csak egymáshoz tapasztja, s nagyobb ütés hatására a két darab szétválk. A készen vett, s átalakításra váró darabokat ezért alaposan vizsgáljuk meg.



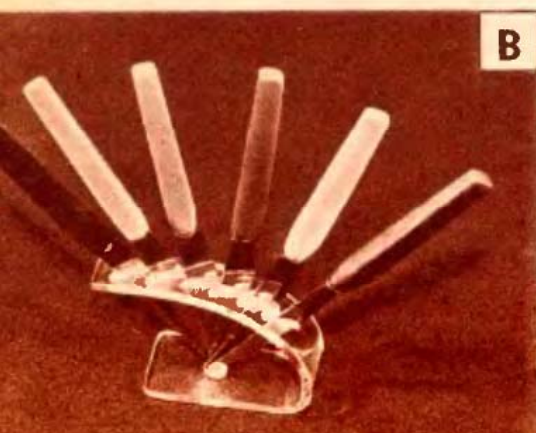


Késtartók

A háziasszonyok főzéskor szinte percenként veszik kezükbe a különféle késeket, ezért jó ha azok mindig a kezük ügyében vannak. Plexiből hajlított, vagy darabokból összeragasztott, s a falra szerelhető késtartóval (A) segíthetünk a háziasszonyoknak. A késtartó azt is megakadályozza, hogy bárki óvatlanul a kések pengéi közé nyúljon.

Celszerű a késtartót egy darabból meghajlítani (4). Ez ugyan nem könnyű feladat, de így lényegesen szilárdabb lesz, mintha darabokból ragasztanánk össze. A plexi lapot szorítsuk két, 20×50 mm-es lécz közé. Az egyik lécz élét kerékszögű le. Mindegyik a plexi darab rövidebb részét fogjuk közre a lecekkal, s pillanat szorítóval erősítsük a munkaasztal szélére. A műanyagot közvetlenül a lecekre mellett melegítsük benzínlámpával, s ha az meglágyult — saját súlyától lehajlik — határozott mozdulattal nyomjuk le egy másik, gyallult deszka darabbal. A hajlítás után fúrjuk, reszeljük ki a késpengéket befogadó nyílásokat, majd a felerősítő facsavarok fészkeit.

A Vas- és Edényboltokban állvány nélküli gyümölcszeletelő kés-készletet is árusítanak. Ha ilyen vásárol-



tunk, kis állványt pár óra alatt magunk is készíthetünk (B). A kb. 30 mm széles plexi csíkba reszeljük hat ferde nyílást, majd a másik végénél készítsünk vakfuratot. Az anyagot ezután melegítsük fel, s ha már meglágyult, hajlítsuk íveltre. Arra azonban ügyeljünk, hogy a középső két nyílás a vakfurat fölé kerüljön. A plexi állványt csavarozzuk egy 10×80×120 mm-es, fényezett falapra, így akkor sem borul fel, ha két-három kést kiemeltünk a helyéről!

Level-bölcső

Sok rokonunkkal, ismerősünkkel levelezünk. A mindennapok apró gondjai közepette azonban néha megfedelkezünk a válaszádról, mert elolvasás után félre tesszük a levelet, s az elkallódik.

Hajlítsunk polisztirolból kis levéltartót (5), s abba tegyük a még meg nem választott leveleket. Így naponta figyelmeztetjük magunkat, ezekre még nem választottunk!

A levéltartót polisztirol lapból hajlítsuk meg. Az anyagból vágjunk le 130 mm széles darabot. A hengeres rész hajlításához keressünk egy 30 mm átmérőjű farudat, amire két apró szeggel, s egy léccel erősítsük fel a műanyaglapot. A polisztirolt nagyon óvatosan melegítsük, mert az hamarabb meglágyul, mint a plexi, s ha túl melegítettük megnyúlik, a széleken pedig összehúzódik, vastagabb lesz. A lágy anyagot gyors mozdulattal simítsuk a farúdra úgy, mintha téstát nyújtánánk. E műveletet sima asztallapon vagy üveglapon végezzük el. A derékszögű hajlításokhoz faléceket használjunk. A levéltartó hengeres részébe vágjunk belyegszélességnyi nyílást, s a belyeget vagy a ragasztószalagot a csőben tarthatjuk (C).

Nyitott könyvtámasz

A gyakorlott háziasszonyok élő szakácskönyvek, de azért ők sem ismerik valamennyi étel receptjét. Ritkább ínycsalatok készítésekor hiányzó ismereteiket a szakirodalomból merítik. Igen ám, de a vastkos szakácskönyv kinyitva „önmagát lapozza”. Ezen könnyen segíthetünk, ha a könyvet átlátszó plexiből készült bölcso-be helyezük (D). Az állvány két alkatrészből: egy támaszból és egy lábból áll (6). A darabokat hajlítás után alumínium- vagy réz szegecsekkel, esetleg ragasztással erősítsük össze.

Viszonylag gyorsan, s egyszerűen készíthetünk egy folyóíratartót is, ha van nagyobb lábla plexink (E). A W-alakú tartót egy 300×1000 mm-es plexiből melegen hajlítsuk meg. A



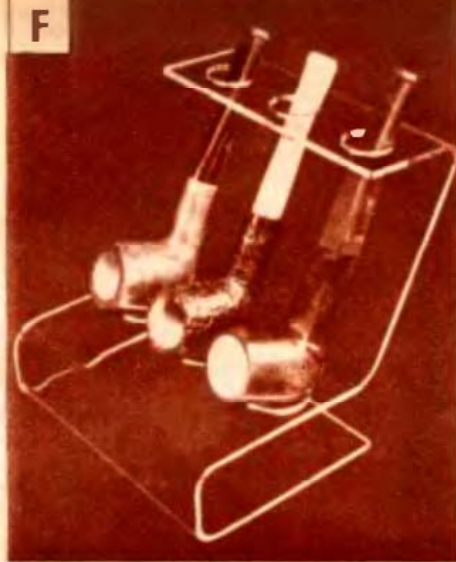
folyóíratartó éleit gondosan polírozzuk fényesre, mert a reszelő nyoma elcsúfítja az egész darabot.

Pipatórium

A pipázó ezermesterek plexiből kis pipatóriumot is hajlíthatnak. Így a pipák katonás sorban állva várják, hogy rájuk kerüljön a füstölés sora (F).

A fényesre polírozott élő plexilapba készítsünk néhány nagyobb átmérőjű, de a pipák fejénél 2–3 mm-rel kisebb átmérőjű nyílást. Ezt követően a műanyaglapot szorítsuk egy lekerekített élű, 25 mm vastag deszka darabra és melegítés közben alakítsuk ki a pipatórium talpát. Az állvány hátsó részét 75 fokos szögben hajlítsuk vissza, majd a végétől 60 mm-re hajlítsuk vízszintesre a

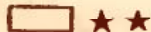




pípaszárakat támasztó részt (7). A szopókák számára csak most fúrjunk lyukakat, s azok belső falát polírozuk fényesre.

TANÁCSOK A POLÍROZÁSHOZ

A szerszámokkal felsertett felületű műanyag csak akkor lesz az üveghez hasonlóan állású, ha megfelelően polírozuk. Különösen a tárgyak éleit koptassuk fényesre. A polírozás első fázisában csiszolópapírral tüntessük el a fűrész, ill. a reszelő nyomát, a finomabb karcokat pedig használt borotvapengével tüntessük el. A már alig karcos felületet finom pilírpapírral (F 20-assal) előbb nedvesen, majd szárazon koptassuk tovább. Végül puha ronggyal, s Szuperpolít-tal fényesítsük ki teljesen. A munkadarabról száraz ronggyal töröljük le a polírvíz maradvékot.



U.S. J.

A TÁNCICS KÖNYVESBOLT AJÁNlja

..... pld. Bizám György—Herczeg János: JÁTÉK ÉS LOGIKA 85 FELADATBAN — — — — —	36,— Ft
..... pld. Boda-Fülöp—Schatzl: AUTÓVEZETŐK VIZSGAKÖNYVE Személy- és tehergépkocsivezetők számára műszaki ismeret, vezetéstechnika, Kresz — — — — —	52,— Ft
..... pld. Gamov, G.—Cleveland, I. M.: FIZIKA A könyvből egyszerűen megérthető a fizika legbonyolultabb jelenségei — — — — —	103,— Ft
..... pld. Peltes Endre: 322 ABRAZOLÓ GEOMETRIAI FELADAT 3. kiadás — — — — —	29,— Ft
..... pld. Sevcsik Jenő: A FOTOS LABOR — — — — —	18,— Ft
..... pld. Szabó László: IGY GONDOZD A FIATODAT Fiat 500, 600, 850, 1300, 1500, 124, Zeigul, P. Fiat 125 — — — — —	39,— Ft
..... pld. Szemerédy Zoltán: ÚJ FOTOISKOLA — — — — —	30,— Ft
..... pld. Tasnádi Kubacska András—Tidy László: SZÍNES ÁSVÁNY-VILÁG 24 oldal fekete és színes képmelléklet — — — — —	77,— Ft
..... pld. Ternai Zoltán—Keller Ervin: HIVATÁSOS GÉPKOCSIVEZETŐK TANKÖNYVE Műszaki ismeretek — — — — —	70,— Ft
..... pld. Ternai Zoltán: SZEMÉLYGÉPKOCSIVEZETŐK TANKÖNYVE Műszaki ismeretek — — — — —	51,— Ft
..... pld. Wojciechowski, I.: ISMERKEDEÉS AZ ELEKTRONIKÁVAL A könyv mintegy 100 rádióamatőr-készülék kapcsolást tartalmaz — — — — —	25,— Ft

A felsorolt könyvek egyenként is megrendelhetők. 200,— Ft felett portómentesen szállítunk. Kérjük, szíveskedjék megrendelési szelvényünket kivágni, kitölteni és megfelelő bélyeggel ellátott borítékban címünkre elküldeni.

CIMÜNK: **TÁNCICS KÖNYVESBOLT**
1073 Budapest, Lenin körút 17.

(—)

A megrendelő neve:

Pontos címe:

Folytatás a 18. oldalról

állványhoz a gép egyik bakját minden átalakítás nélkül célszerű az alaplapra felcsavarozni. A vezetőlappot ellenben módosítanunk kell (VII.), s az alsó betét (F1) felesleges. A többi alkatrész (VIII.) változtatlanul szükséges. A darabok zömét 10 mm vastag rétegelt lemezről vágjuk ki, majd reszeljük pontosan méretre.

A GÉPSZEKRÉNY

összezsavarása legyen az első művelet. A nagyobb hátlap (C) élére ragasztóval és facsavarokkal erősítsük fel az oldallapot (B), majd a rugótám (H) melletti válaszfalat (D), arra meg erős, jól besüllyesztett facsavarokkal a vezetőlécet (G). A hátlap másik darabját (E) két-három köldökcsappal fogassuk a válaszfalhoz (D).

Ezt követően ragasszuk, csavarozzuk helyére a fedő- és fenéklapot (A, F). A darabokat pontosan az oldallapok élére csavarozzuk, mert ha a két alkatrész oszlopvezető furatai nem kerülnek egyvonalba, a szekrényt később nehezen mozgathatjuk. A két betétet (A1, F1) az oszlop behelyezése után csavarozzuk a fedő, illetve a fenéklapra.

A gépszekrényt az oszlop közvetítésével egy 20×40 mm-es lécből és 20 mm vastag bútorpanelből, vagy gyalult deszkából készített asztal tartja. A lécből állítsunk össze 300×400 mm nagyságú keretet, s annak belső oldalára csavarozzunk 20×20 mm-es tartóléceket. Az asztallapot súllyesztett facsavarokkal fogassuk a keretre. Az oszloptartó tömböt 60×60 mm-es zárlecből fűrészeljük le, majd erősítsük az asztallapra. Az oszlop fészket asztali fűrőgépbe fogott asztalos csigafűrővel alakítsuk ki. A 25 mm átmérőjű acélcsőből levágott oszlop végét kenjük be epokittel, dugjuk ütközésig a lyukba, s oldalról két facsavarral rögzítsük a tartótömbbe. A rugótámot lehetőleg keményfából fűrészeljük ki (IX.).

AZ ELŐTOLÓKAR FELSZERELÉSE

csak a gépszekrény és a rugótám (H) beállítása után következhet. A szekrény alsó vezető-furatán dugjuk át az oszlopot, arra húzzuk a rugótámot és a nyomórugót. Utána az acélcövet toljuk át a szekrény fedőlapjának a furatán, s a rugótám rögzítőcsavarját szorítsuk meg. A gép-

szekrény így a nyomórugóra támaszkodik, s ha kézzel megnyomjuk, simán kell mozognia.

Az előtolókart (J) dugjuk át a válaszfal (D) hátsó nyílásán, majd egy M 4×45-ös anyáscsavarral erősítsük a kisebb hátlapra (E). Az összekötőlappot (K) egy félgömbfejű facsavarral fogassuk a rugótámhoz, és egy M 4×30-as anyáscsavarral csatlakoztassuk az előtolókarhoz (X.). A gépszekrény tetejére — a fűrőgép fő tengelyének vonalában — csavarozunk egy 5 mm vastag, M 5-ös menettel ellátott laposacél darabot, s hajtsunk bele kb. 100 mm hosszú, M 5-ös menetű orsót. A fűrőgépet ezzel az alkatrészrel rögzíthetjük (4).

IGY HASZNÁLJUK

A fűrőgépről szereljük le a tokmányt, majd a gép nyakát dugjuk át a szekrény fenéklapján vágott nyíláson, s a menetes orsóval gondosan rögzítsük. A tokmányt újból szereljük fel.

Fúraskor a gépszekrényt annyira engedjük le, hogy a csigafűrő hegye a munkadarabtól 10 mm-re legyen. A rugótámot szorítsuk az oszlopra. A gépet kapcsoljuk be, s az előtolókart „érezssel” nyomjuk le (5). **B-ös**

NEMZETKÖZI



ÖTLETPARÁDÉ

„FUGGESZKEDŐ”

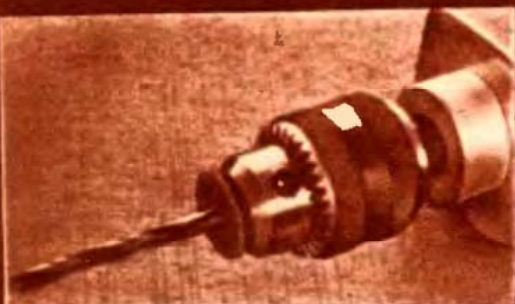
DOBOZ A LÉTRÁN

Amikor a létrán állva festünk, egyik kezünkkel az ecsetet fogjuk, a másikkal kapaszkodunk. S, hogy a festékes doboz is kéznél legyen, rögzítsünk egy csavaros szorítót a létra szarára és akasszuk rá a fülös dobozt. A szorítót mindig az éppen megfelelő magasságban csavarhatjuk a létrára.



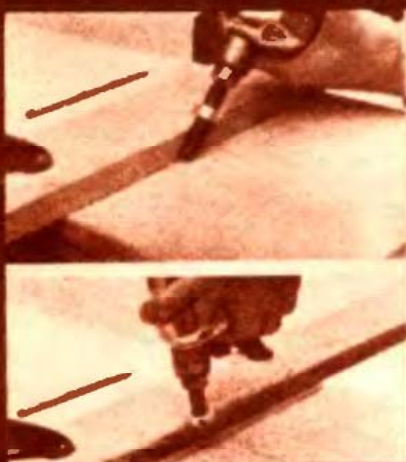
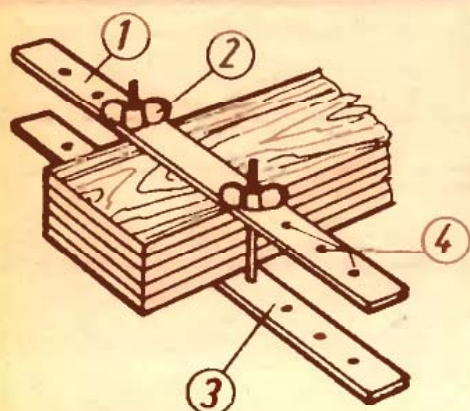
SÉRÜLÉSGÁTLÓ FÚRÓRA

Egy anyag átfúrásakor óhatatlanul előfordul, hogy a nyomás következtében a fúró az utolsó tízedmillimétereket átszakítja, s a forgó tokmány a munkadarabhoz ütközik, ezért szorító-pofái felsértik az anyagot. A kár megelőzésére gumiból, filcből vágjunk ki kis korongot, középen lyukasszuk ki és húzzuk a fúróra.



GYORS-PRÉS

Lécek, deszkák ragasztásához a darabokat huzamosabb ideig, jól össze kell préselni. A művelet szerszáma a pillanatszorító. Annak hiányában két laposacélból (1) és két szárnyasanyás (2) csavarból (3) kialakított szorítóval pérselhetjük össze a faanyagot. A laposacél darabokat több helyen fúrjuk át (4) és a csavarokat mindig a deszkákhoz legközelebbi lyukakon dugjuk át.

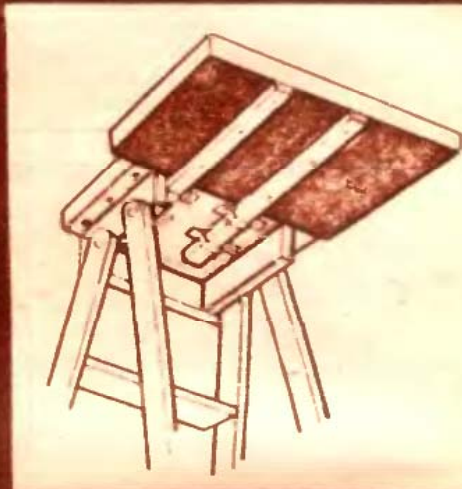


GYÜRÜ A HORONYMARÓN

Szélesebb deszkába hornyot csak marószerszámmal lehet pontosan kialakítani. Házi „célszerszámunk” a kézi fűrőgépéből és a tokmányába szorított horonymaróból (ujjmaró), valamint a maróra húzott, rögzíthető vezetőgyűrűből alakítható ki. A bejelölt vonal mentén fektessünk egyenes élű deszkát az anyagra és ott pillanatszorítókkal rögzítsük. Állítsuk megfelelő magasságba a gyűrűt, s azt is rögzítsük csavarjaival. A marás kezdetén kb. 45 fokos szögben, majd függőlegesen tartsuk a fűrőt.

TÁLCA LÉTRARA

Sokoldalú segítő társunk a kétágú létra. Ám egy-egy munkához a szükséges szerszámokat akkor sem tudjuk hová rakni, ha a létra tetején van egy deszkapolt. Viszont, ha az eredeti polcot egy másikkal megtoldjuk, lényegesen nagyobb rakodóterülethez jutunk. A tartólécnek megfelelően kialakított, s a deszka alá csavarozott fémbilincsekbe dugott új falap a munka befejeztével kiemelhető, s egy sarokban tárolható.



FESTÉKLEHUZÓ

Hasznos szerszám az ecsetet helyettesítő teddy-henger. Egyetlen hátránya, hogy a festékes tálból való kiemelés után szerte szét csöpög róla a többlet-festék. Célszerű festéklehúzózt készíthetünk egy műanyag darabból. A cipősarok alakúra kiképzett műanyag egyenes élét reszeljük ívelté, alulról pedig kerekítés után reszeljük fel. A lehúzózt a festékes tál szélére nyomva használjuk, s később a hengerrel együtt tároljuk.



KERESIK AJÁNLIJÁK

Megvételre keresi lapunk eddig megjelent számait Pintér János (1033. Bp. III. Tanuló u. 4.): ifj. Gergely István (8100 Várpalota, Csernyei út 31.) az 1970/1-3-11-es, az 1971/5-8-11-es, az 1972/2-es; Németh László (9700. Szombathely, Zanati út 57.) pedig az 1970/1-es, az 1972/5-8-as és az 1973/3-as példányokat.

Tóth Ferenc (2340 Oroszlány, Népekbarrátsága u. 11.) elcserezné az 1964/8-9-10-11-12-es, az 1966/1-es és az 1973/12-es példányokat az 1967/1-2-3-10-es és az 1973/4-7-8-as számokért.

Eladásra kínálja Schwarcz István (1136 Balzac u. 8.) az Ezeremester Könyvtár 1-es és 6-os kötetét, valamint a lap 1963/3-as, az 1967/10-es és az 1968/3-as, az 1971/1-4-7-9-10-11-12-es és az 1972/1-3-4-6-10-12-es számait. Terhes András (6725 Szeged, Tisza Lajos u. 68.) eladná az 1957/6-tól 1973/12-ig megjelent példányokat, évfolyamonként bekötve. Eladná Pölöskey G. Árpád (1119 Szombathelyi tér 13.) az 1957-58-59-60-61-62-63-67-68-as évfolyam egyes példányait. Horváth János (1103 Gyomrői út 88.) pedig az 1957-től 1969-ig megjelenteket bekötve és 1970-től a mai napig kötetlenül.

*

Az elmúlt időszak legértékesebb kritikáját Halász Pál ny. tanár, teleki olvasónk küldte be. Észrevételeinek zömét hasznosítjuk is május 1. „MÉG JOBB... Subaszonyeg-készítés” c., közkíváncsi olvasóinkat érdeklő cikkünkben. A kritikáért 150.-Ft-os vásárlási utalvánnyal díjaztuk.

*

Februári számunk „fényorgona” cikke az észrevételek tanulsága szerint általános sikert aratott, — amiért is szerzőjét, Török Sándor mérnököt 200.-Ft-os utalvánnyal „nívó-díjaztuk” és 100 Ft-os utalványt küldtünk a témát hazánkban legelőször (1969-ben az EM hasábjain) megemlékező cikk szerzőjének, Halmos László pilisecsbai olvasónknak is.

*

A tavaszi, közeli CSM-szakvásár tapasztalatát szerint főleg az új anyagok, — s kevésbé a szárazanyagok kínálata nőtt. A párosított háztartási- és vasúti vásárnak csak egy, ám legsikeresebben fejlődő része volt a CSM-ágazati, — amelyben új elemként az autók azzát karbantartása és nem vitális részének javítása tör előre.

*

A TEMA FORG nagyszerű kézimunka pályázatával kapcsolatos kiállításon arányukhoz képest kiemelkedően szerepeltek a 73/12. számunk cikke alapján „Kártyázott” szöveges övek.

*

Kérjük az alább felsorolt olvasóinkat, hogy pontos címüket sürgősen közöljék szerkesztőségünkkel, hogy a megjelent ötletükért járó vásárlási utalványokat megküldhessük: Perbácz István, Mikolai Jánosné, Kovács József, Tóth Rudolfné, Lukovics Tibor, Tóth Szabolcs, Solyom Gábor, Tokaji János, Wirt József budapesti, Török Géza gyomrői, Bazik Lajos szegedi, Tóth Ferenc szentlőrinci, Pongrácz Miklós szombathelyi, Ferenc András dunajvárosi és Szabó András karcagi olvasóink.

Villamos mérőműszerek javítása, átalakítása érzékenyebbre, vagy kombináltra, hitelesítés, skálarájzolás.

Díjtalan tanácsadás.

Bodnár D. Ferenc

1065 Budapest VI.,

Lázár u. 12.

T.: 317-750.

(-)

Integrált áramkörös magneton, M9 mechanikán, Papst motorral, anyagában eladó.

DEGRELL,

1011 Budapest, Vám u. 1/b. (-)

EZEREMSTER

SZAKTANÁCSADÓ FÜZETEK

1

Mivel fessek?

- Hátfal
- Konyha
- Ágyszoba
- Érték
- Zöld
- Föld
- Föld
- Föld



MEGJELENT



A festék nem olcsó! Épp ezért fontos, hogy a legmegfelelőbbet, a leggazdaságosabbat használja. Minden, a festékekkel kapcsolatos kérdésre írásos választ kaphat a legközelebbi újságárúsnál, postánál is megvásárolható „Mivel fessek?” című „Ezeremster” szaktanácsadó füzetből.

Ezeremster rejtvény

Ezúttal három ábrával kérdezzük és írásban, egy-egy szóval kérjük a válaszokat.

1. Az ábrán látható ezeremster azt vizsgálja, hogy egy bizonyos vasipari művelethez a szatya megfelelő magasságban van-e. Melyik művelethez?
2. Otthon is előfordul, hogy savakat hígítani kell. Jó ilyenkor a gumikesztyű és a védőszemüveg használata, de legalább ilyen fontos tudni, hogy a savakat öntsük-e a vízbe, vagy fordítva. Nos, képünkön — helyesen — minek kell a felső, dőlő pohárban lenni —, savnak vagy víznek?
3. Nem „ekkor” halat fogó horgászot, hanem egy méretre kíváncsi barkácsot látunk itt. Ha 170 cm magas, hozzávetőlegesen mekkora a kiterjesztett ujjbegyei közötti távolság?

Márciusi helyes megfejtésünk: Autószifon, Banándugó. Februári rejtvényünk megfejtői közül 50-50 Ft-os vásárlási utalványt nyertek: Csikány György, Zsigmond Gabriella, Geszi Pál, Szauner Sándor, Tóth Gyula budapesti, valamint Sándor Éva szegedi, Valuska István endrődi, ifj. Fügi László győri, Belovicz György ásványrárói, ifj. Zsótér László csanyteleki olvasóink.

Beküldési határidő: minden hó utolsó napja.

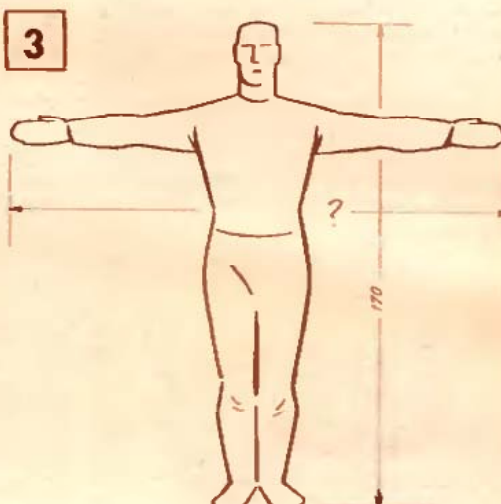
1



2



3





★ LACIKONYHA □ A KERTBEN

Bizonyára sok családi vagy hétvégi ház tulajdonos áhítozik a kert egyik hangulatos részében felállítható nyitott tűzhely után. A képeinken látható pecsenyesütők bármelyike elkészíthető egy-két nap alatt. A költségeket csökkenthetjük, ha építkezésből megmaradt anyagokat használunk fel. A megoldások közül tessék választani!

1 Betonvázú tűzhelyünk alapja a szennyvíz ülepítő gödrök aljára készített lyuggatott betontál. (Megfelel céljainkra még a beton aknaszűrítő is, de annak alját előbb ki kell öntenünk betonnal.) A tálat helyezzük két beton-dom, vagy téglafal alkotta talpra. A vázra kerülő rácsot kb. 10 mm átmérőjű beton-acélból készítsük el. A rács elemeit hegesztéssel, vagy szegecseléssel erősítjük össze.

2 Úgynevezett teknős födémpanel-ből is összeállíthatunk tűzhelyet. A paneleket fordítsuk aljukkal össze, de előbb a kettő közé tegyünk cementes habarcsot. A rács nagysá-

gát a betonelem méreteihez igazodás határozza meg. A rács idővel — a felfelé szálló égéstermékektől — fekete bevonatot kap, amely megvédi a rozsdásodástól.

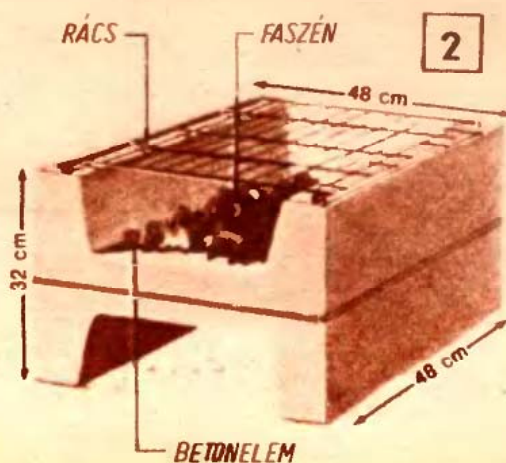
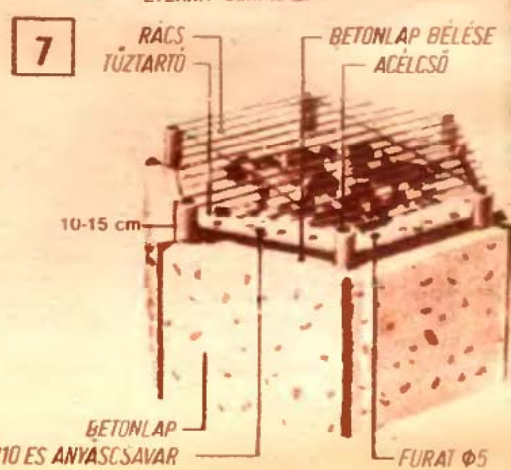
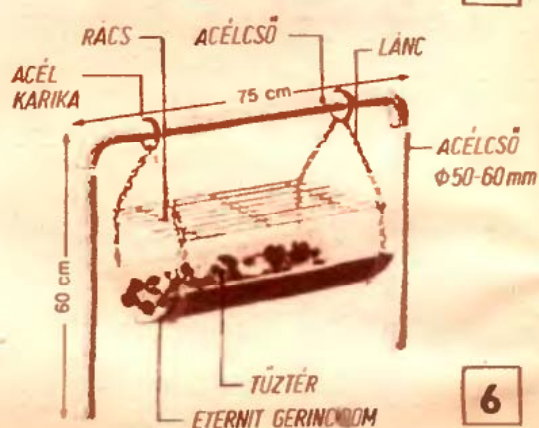
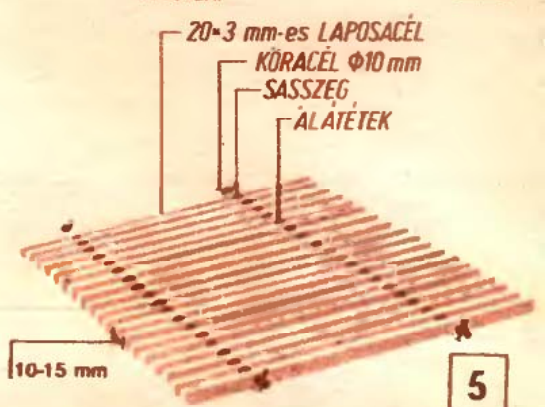
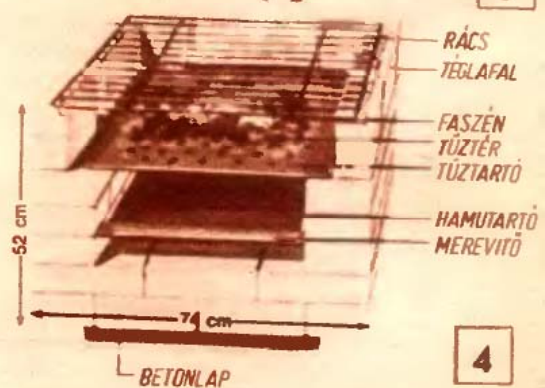
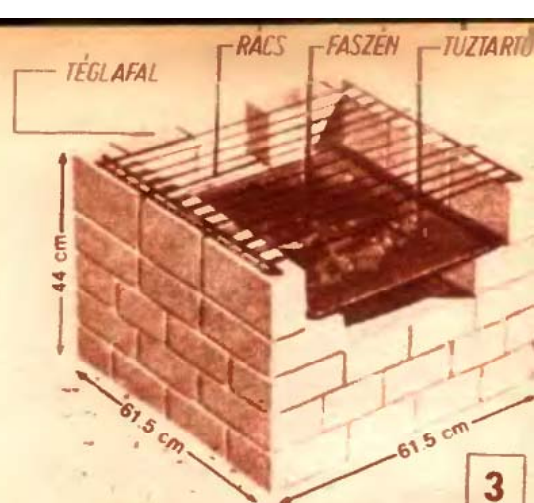
3 Ha az építkezésből maradt téglánk, abból építsünk tűzhelyet. (A legjobb a kétszer égetett klinker téglák.) A téglák „összeragasztásához” agyagot, vagy vízüveggyel összekevert samottot használjunk. A tűztartó lemez 2–3 vastag, lyuggatott lemez legyen.

4 Téglából másformájú tűzhelyet is kialakíthatunk, ha a téglák közé egy hamutartó lapot is behelyezünk, ami megkönnyíti a hamu eltávolítását. A lemez alá helyezett élelmiszerek hosszú ideig melegen tarthatók.

5 Az is elegendő, ha csak rácsot készítünk, amelyet kövekre helyezve bárhol felállíthatunk. A kb. 600 mm hosszú, 20x3 mm-es laposacélokat végüktől 200 mm-re fúrjuk át 10 mm átmérőjű fúróval. Vágjuk le a 10 mm átmérőjű köracél összekötő darabokat is. A laposacél darabok közé csőből vagy alátétből készült távtartókat helyezzünk. A köracél összekötők végén kialakított furatokba tegyünk egy-egy sasszeget, majd kezdjük el a laposacél darabok „felfűzését”. Közben ne feledkezzünk meg a távtartók felrakásáról sem. A köracélokat végül szintén sasszegekkel biztosítsuk.

6 Az állványos tűzhely tartóvázát csővekből alakítsuk ki. Először üssük a két oldalsó csövet a földbe, majd tegyük helyére a gerincet alkotó csövet is. A tűzteret körülvevő eternit gerincidomot láncsal és acélkarikával erősítsük a gerincre. A téglalap alakú rácsot a lánc szemeibe akasszuk.

7 Hat darab lépegetőből (négy-szögletes betonlapból) formás tűzhelyet alakíthatunk ki. Rakjuk össze hatszög alakban a betonlapokat. (Célszerű a lapokat ideiglenesen megtámasztani, vagy kötéllel összekötözni.) A sarkoknál — belülről — üssünk a földbe csöveket, majd a tűzhely belsejét tapasszuk ki cementes habarccsal. Tapasszuk be a kívülről látszódo fugákat is. A tűztartó lemezt a belső vakolatba súlyozott csavarvégekre erősítsük fel. A hatszögletű rácsot a kiálló csövekre helyezzük.



ORKÁN FEHÉR zománc

Tiszai Vegyi Kombinátnál új festéke

Univerzális fedőzománc: vasra, acélra, fára.

Bel- és kültéri igénybevételre egyaránt alkalmas, gyorsan szárad, magasfényű, nagykeménységű bevonatot képez, időjárásálló.

Ecsetelhető és szórható, ORKÁN HIGÍTÓ-val higítható.

Fogyasztói ára: 1 kg 44,- Ft

5 kg 221,- Ft

25 kg 1080,- Ft

Kapható a **Tiszai Vegyi Kombinátnál**

mintaboltjában



Budapest V., Pilvax köz 2-4.

1974. II. negyedétől a festékszaküzletekben

Vevőszolgálat, szaktanácsadás: Budapest V., Pilvax köz 2-4.

(—)

Ne sokat KÖLTSÖN, vegyen inkább KÖLCSÖN!

A tavaszi nagytakarításkor varázsolja újjá parkettáját is.

Az IPARCIKK KÖLCSÖNZŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ VÁLLALAT megnyitotta a központi csiszolóboltját, ahol a legmodernebb parkettacsiszológók kölcsönözhetők.



CSISZOLÓBOLT

Budapest, VI., Szív u. 43.

Telefon: 116-872

(—)





étkezősarkok

Múlt évi 10. számunkban elmondtuk, hogy a tízezer számra épülő korszerű lakások és a tömegesen gyártott bútorok óhatatlanul uniformizálódáshoz vezetnek, s hogy a csupa csempe, — fém — és műanyag hatására terjed a népművészeti jellegű tárgyak iránti vágy. Akkor terveztünk egy étkező helyiséget teljes, méltó népies bútorokkal történő berendezéséhez adtunk részletes útmutatást. Am nincs mindenhol külön étkező helyiség, sokan csak egy sarkot rendezhetnek be erre a célra és csak egy-két fő részére. Ezért most számukra —, valamint választékbővítés céljából — két- és négyszemélyes étkezősarkok berendezésének kialakítását ismertetjük.

Kétszemélyes étkező

Házi elkészítésre tervezett kétszemélyes étkezőbútorunk (A) érdekessége, hogy a pad magasított támlarésze egyben falburkolatot is pótol. Az anyag kiválasztásakor feltétlenül a borovi fenyőt részesítsük előnyben, mivel ez az anyag apró, sötét csomóival igen hangulatossá teszi a berendezést. Anyagtakarékoság céljából az alábbi anyagvastagságokat ajánljuk:

asztallap, padlábak, padtámla: 20 mm.
asztalláb, padülölap: 30—40 mm.

asztalláb-talp: 60×75 mm (keresztmetszel).

(Nütfédes, azaz horonyeresztékes gyalult deszka, hajópadló tűzép telepeken kapható).

TÁMLÁS PAD

A hajópadló méretre vágása után, a két lábrészt és az ülőlapot enyvezzük össze. A háttámla rész darabjainak színelőoldalán az ékeket 45°-ban fozoljuk, sarkítsuk le, ezzel megosztjuk a nagyfelületet. A darabokat csak ezután enyvezzük össze. Száradás után a támlát egyenletes vastagságúra gyaluljuk meg. Az ívelt vonalú ékeket bármilyen típusú barkácsdekorál géppel könnyen kialakíthatjuk, a díszítésül szolgáló, szív alakú nyílásokkal egyetemben. A pad valamennyi élét 3—4 mm sugarúra „törjük” le, — tompítsuk. A kész darabokat enyvezéssel, csavarozással állítsuk össze (B).

AZ ASZTAL

legkényesebb része a két lábat összekötő 50×60 mm keresztmetszetű gerinc. Méretre szabásakor ügyeljünk arra, hogy az ékek helyeül szolgáló rések közelében csomó, visszás növéssű rész ne legyen, nehogy a fa beékelésekor elrepedjen. A gerincet célszerű csak a rések kivésése után méretre vágni, mert úgy csökken a rövid rud rész veses közbeni elrepedésének valószínűsége. A többi alkatrészt a padhoz hasonlóan készítsük el (C).

Mielőtt az ékeket végleg kidolgoznánk.

nyers méretre vágásuk után próbáljuk a résekbe. Az ék hosszúsága olyan legyen, hogy ha a résebe ültjük, középen helyezkedjék el és feszítése is kielégítő legyen. Első alkalommal ne üssük túl feszesre az éket, inkább egy-két hónapos állás után feszítsük meg ismét.

ANYAGJEGYZÉK

Támlás pad

Padláb: 400×1650 mm, 1 db

Padtámla: 400×1250 mm, 1 db

Támlakeret (vízszintes): 40×1000 mm, 2 db

Támlakeret (függőleges): 40×1250 mm, 2 db

Padláb összekötő: 40×1000 mm, 3 db

Padtámla záróéc: 40×1000 mm, 1 db

Ülőlap: 400×900 mm, 1 db

Sarokbetét: 100×100 mm, 1 db (2 db fél)

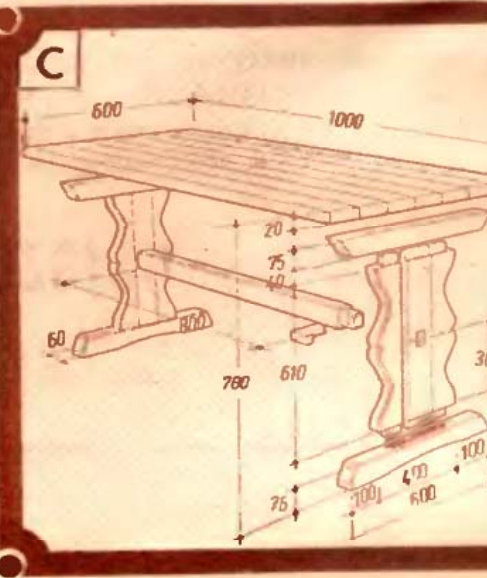
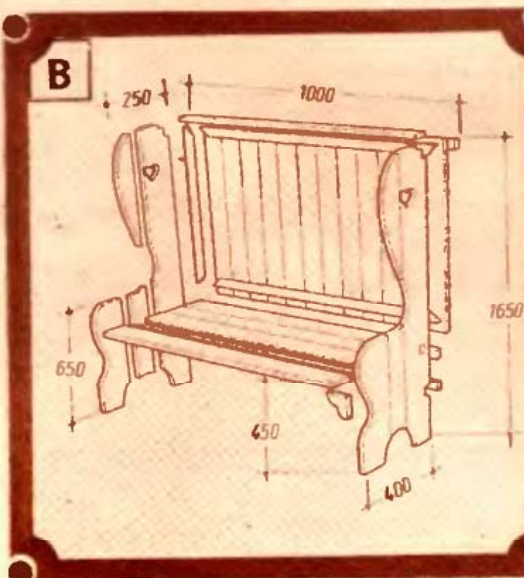
Asztal

Asztallap: 600×1000 mm, 1 db

Asztalláb: 400×600 mm, 2 db

Asztalláb talp alsó, felső: 60×75×600 mm, 4 db

Összekötő gerinc: 50×60×1000 mm, 1 db



Négy személyre tállaláshoz

Négy személyes étkezősarkunk asztala és székei azonos szerkezeti megoldásúak (D). Egy-egy szék tulajdonképpen az asztal kicsinyített változata, kárpitozott ülőlappal. Ennek a berendezésnek is borovi fenyő az alapanyaga, bár formai kialakítása révén szépen mutat kőris- vagy tölgyfából is. Rajzunkon (E) az asztallap szélessége 660 mm. Am ha nagyobb a sarok célszerű a méretet 750 mm-re növelni. A többi rész méretezése ebben az esetben is a megadottakhoz igazodjék.

A négy személyes bútor készítésének technológiája azonos a kétszemélyesével. Az eltérés csupán annyi, hogy az asztallaphoz csavarozott merevítőhöz erősítjük a gerincösszekötőt és a lábakat (F). A székeket 20 mm vastag habszivaccsal

párnázzuk és bútorszövettel vagy műbőrrel vonjuk be (G).

A székek kárpitozásakor célszerű a 20 mm vastag habszivaccréteget előbb erős molinó vászonnal borítani. A molinót kék fejű kartácsszegekkel erősítsük az ülőlapp oldalához. A huzatot méretre vágás után ugyancsak kartácsszegekkel szegezzük az ülőlapp oldalához. Végül egy 45 mm széles csíkot háromsorosan hurkává tekereselünk, és sárgarézt fejű kárpitos díszszegekkel (egy-egy oldalon 6-8 db) körülszegezzük az ülőlappot.

ANYAGJEGYZÉK

Asztal: Asztallap: 660×1300 mm, 1 db,
Gerinc összekötő: 170×1250 mm, 1 db,



Láb: 200×650 mm, 2 db, Lábtalp: 75×75×560 mm, 2 db, Ek: 13×55-75×150 mm, 2 db, Lapmerevítő: 80×560 mm, 2 db,
Szék: Ülőlapp: 300×380 mm, 1 db, Gerinc összekötő: 140×500 mm, 1 db, Láb: 140×440 mm, 2 db, Lábtalp: 45×55×305 mm, 2 db, Ek: 13×35-45×130 mm, 2 db, Huzat: 420×500 mm, 1 db, Habszivacs: 300×380 mm, 1 db, Kárpitos díszszeg: 24 db.

FELÜLETKEZELÉS

Borovi fenyőn úgy kapunk szép, csiszolt felületet, ha a darabokat „vízben csiszoljuk”. Először 80-100-as szemcsenagyságú csiszolópapírral szárazon csiszoljuk át, s a kerekítéseket is alakítsuk ki. Ezután langyos vízbe mártott, majd kicsavart szivaccsal annyira nedvesítjük be a fát, hogy a víz a fa szálait felhúzza. Rövid szárítás után a felszálkásodott felületet 150-es szemcsenagyságú csiszolópapírral csiszoljuk simára. Ezután a kész bútor darabot — a szokásos módon — SÍRÁLY csónaklakkal lakkozzuk be.

A 73/10 számunkban a felületképzés három módját is ismertettük: az égetést, az antikolást és a lakkozást. Amennyiben berendezésünket markánsabbra kívánjuk színeztetni (teak, mahagóni, dió, stb.) Xyladecort vagy Tetol lazurt használjunk! Mindkettő színező és fakonzerváló szer. Az anyagok megfelelő töménységben kerülnek forgalomba. Azokat hígítani nem kell, azonnal használhatók. Felhordhatók ecsettel is, de célszerűbb erre a célra külön kis szerszámmal fabrikálni.

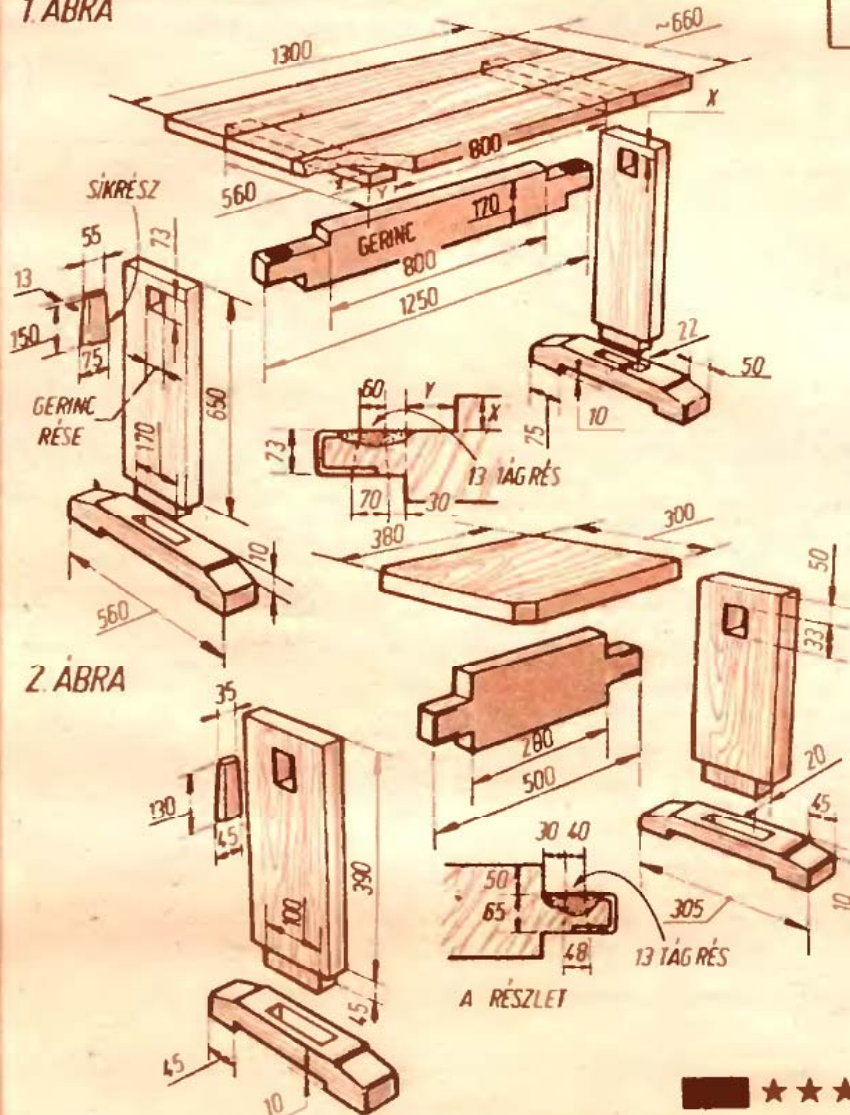
Fenyőfából faragjunk ki egy 5×5 cm-es egyenes, nyeles lapátot. A lapátrészre Technokollal ragasszunk egy centiméter vastag habszivacsot. Ezzel a kis számmal csikmentesen festhetünk. Nyitott ablak mellett, vagy szabadban dolgozunk, lehetőleg gumikesztyőben, mivel az anyagok gomba- és rovarölő is tartalmaznak, tehát mérgezők. A lecsepent anyagot is azonnal mossuk fel, és a munka végétével gondosan mossunk kezét.

A konzerválást akkor se mellőzzük, ha berendezési tárgyainkat nem akarjuk színeztetni. Erre a célra a Xylamon nevű anyagot használjuk. Ez hasonló a Xyladecor-hoz és a Tetol lazurhoz, de színező adalék nélkül.

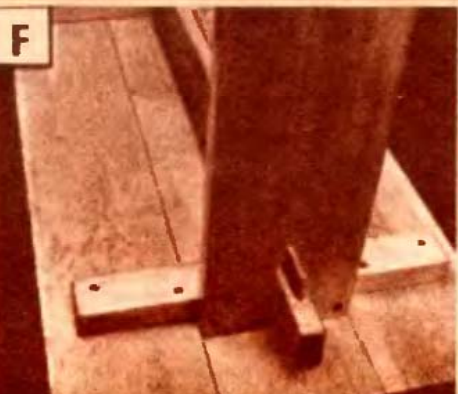
A Xyladecorral, Xylamonnal vagy Tetol-lazurral kezelt anyagokat legalább 48 óráig pihentessük, szárítsuk, csak azután lakkozzuk a felületeket.

PETROVICS ISTVÁN

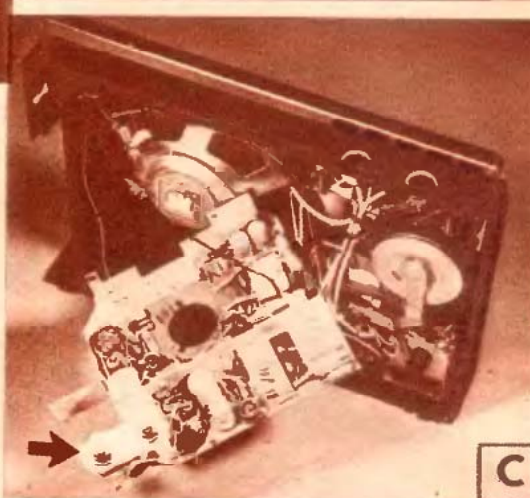
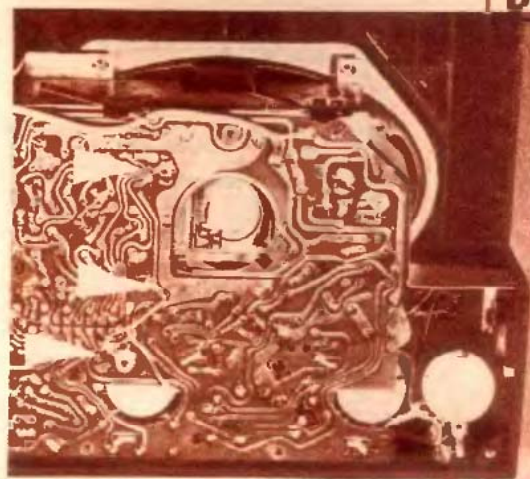
1. ÁBRA



2. ÁBRA



MAGNÓ SZERVIZ



MK 21—23 korszerűsítés

Huzamosabb ideje kellemes társam az MK 23-as típusú magnóm. Kiválóan működött, de a hangszínszabályozó teljesítményével nem voltam elégedett. E hiányosságát úgy küszöböltem ki, hogy egy újabb hangszínszabályozót építettem a készülékbe.

Az új hangszínszabályozó beépítéséhez előbb kiemeltem a belső szerelvényt. Ehhez le szereltem az eredeti hangszín- és hangerő-szabályozó gombot, a készülék fenéklapját, valamint a rögzítő csavarokat. Leforrasztottam a hangszóró vezetékét, s kiemeltem a panelt. Az eredeti kapcsolás (1. ábra) feleslegessé vált alkatrészeit (R 43 2,2 kohm, R 41 39 kohm és C 24 10 nF) kiforrasztottam. Ugyancsak kiemeltem a P2, 50 kohmos hangszínszabályozó potenciométer két vezetékét is.

Ezután leforrasztottam az R 29 és a C 33 egyik végét (amelyik a C 23-as kondenzátoron át a T4 bázisához csatlakozik), s azokat az R 43-as ellenállás helyére forrasztottam (a kapcsoló érintkező 12-es pontjára). A 11-es csatlakozásnál a fóliát átvágtam, s a „földfüggetlen” pontra forrasztottam — szigetelt vezeték közbeiktatásával — a C 23-as, 2,2 μ F-os kondenzátor negatív ágát. Az új hangszínszabályozó áramkör (2. ábra) többi alkatrészait a potenciométerre forrasztottam.

Az alkatrészek kivételére — a zárlat megelőzése céljából — szigetelő csövecskét húztam. Az 1 kohmos ellenállás és a 15 nF-os kondenzátort összekötöttem és a „földre” forrasztottam. A magas hangszínszabályozó potenciométer csúszkáját a 10-es érintkezőre forrasztottam, majd a fóliát itt is átvágtam.

Az új szabályozó potenciométer 50 kohm, $\frac{1}{4}$ W-os, s azt az eredeti potenciométer mellett, mintegy 30 mm-re szereltem az előlapra. A felerősítéshez 1,5 mm vastag alumínium lemezből távtartót (3. ábra) készítettem. A távtartó egyik végére a régi potenciométert, a másikra az újat csavaroztam, így a két potenciométer azonos szögbe és magasságba állítható. A potenciométer végére „eredeti” BRG forgatógombot tettem (a szaküzletekben kapható). Végül a hangszóró vezetékét visszaforrasztottam, majd a készüléket összeszereltem.

MADÁCS JÓZSEF
TASZÁR

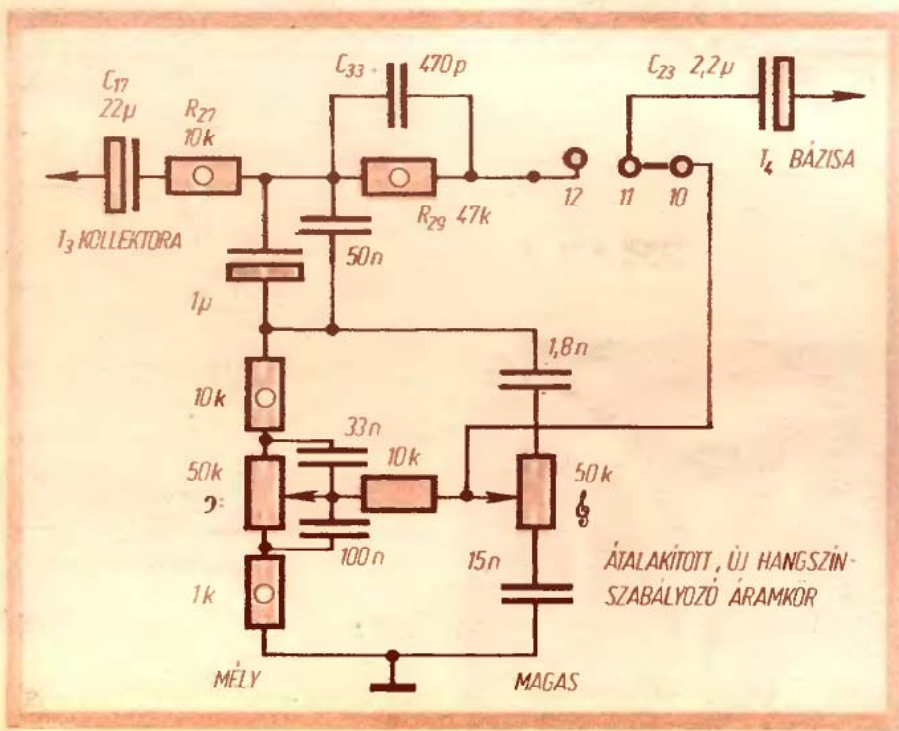
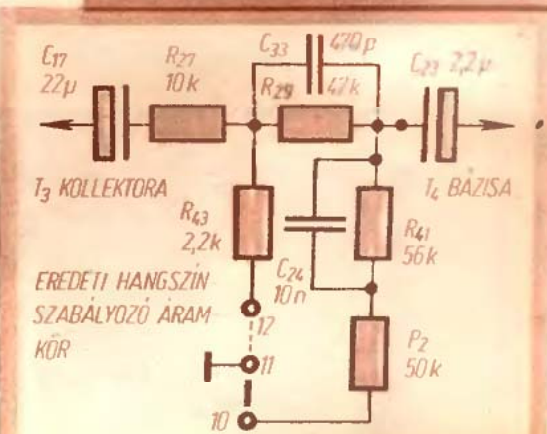
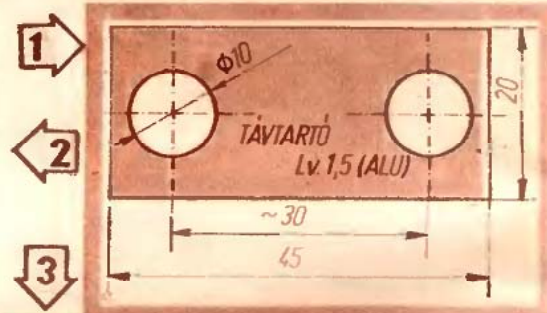
Ötletdíja 200,— Ft-os vásárlási utalvány



A Jól látható az újonnan felszerelt forgatógomb

B Nyílak mutatnak azokra a pontokra, ahol a fóliát át kell vágni

C Távtartó lemez tartja a régi és az új potenciométert





TALICSKÁCSKA KICSIKNEK ★

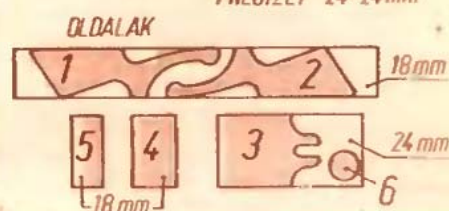
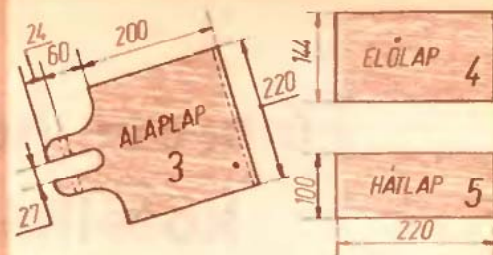
A szobából végre a szabadba kijutó gyermekek örömmel veszik birtokukba a füves kertet és a homokozót. Megfigyelhető, hogy játékaik során ilyenkor is utánozzák a fel-

nőtteket —, fuvaroznak, építenek. Ezért feltehetően kitörő örömmel fogadják a számukra készített (címképünkön látható) mini talicskát.

Először szerezzük be az anyagokat; 18 és 24 mm vastag deszkalapokat. A 18 mm vastag deszkalapokból fűrészeljük ki a két oldallapot (1, 2) az előlapot (4), valamint a hátlapot (5). A két oldallap megtervezéséhez a négyzethálós rajz nyújt segítséget. Az alaplapot (3) és a kereket (6) a 24 mm vastag deszkalapból fűrészeljük ki. Az ívelt részek kialakításához dekopir fűrészelt vagy lombfűrészelt használjunk. (Kerékként bármilyen 50 mm átmérőjű, 24–26 mm vastag korongot felhasználhatunk.) A kerék tengelye legalább 10 mm átmérőjű legyen. A tengely helyét fúrjuk ki az alaplap villáján.

Ha elkészültünk a darabok kiszabásával, kezdjük meg a talicska összeállítását. Az egymáshoz illeszkedő felületeket és éleket vonjuk be ragasztóval (enyv, Palma Rekord, Technokol, Rapid stb.), majd a darabokat szegeljük is össze. Tegyük helyére a kereket is.

Ezután csiszolópapírral csiszoljuk át a talicska felületét és éleit. A fogantyú éleit ráspollal kerekítsük le. Ha a fa ép és szép erezetű, szín-



telen lakkal kenjük be. A csomós, egyenetlen deszkát tapaszoljuk, majd fessük be élénk színű Camping zománcal. Az oldalakra színes mintákat is festhetünk.

— 15 —

VÁSÁROLJON

a **MÉH**

haszonáru telepein

VEGYES HASZONÁRUK:

(vas, láda, fa, fémhordó, műanyag, üvegáru)

Bp. III., Vörösvári út 123. Tel.: 689—620

Bp. IV., Megyeri út 15. (vas, fém) Tel.: 492—135

Bp. X., Gránátos u. 1—3.

(bejárat Algyógyi útról) Tel.: 475—790 43 m.

Bp. XIII., Béke út 13. Tel.: 204—226

Bp. XV., Mezőhegyes u. 73/75. Tel.: 880—116

Bp. XIX., Nagykörösi u. 158/b. Tel.: 274—474

SZÍNESFÉMEK:

Bp. IV., Megyeri u. 15. Tel.: 492—135

Bp. VIII., Karácsony S. u. 8. Tel.: 143—650

(—)

BUDAPESTI

MÉH

VÁLLALAT



MÉH

Várjuk
vásárlóink
szíves
érdeklődését

Fémrács helyett kötélháló

Hogy az utcaképet se rontsa, francia erkélyekhez (ahol az alig néhány centiméter széles „kilépőnek” úgy sincs jelentősége) ajánlatos a hálót — az erkély rácsára vagy afölé szerelés helyett — közvetlenül az ajtó-, vagy az ablaktokra erősíteni. De ha nagyon mozgékony a kicsi, még a nagyobb méretű erkélyt is inkább az ablak-, vagy ajtótok síkjában zárjuk le ideiglenes hálóval. A gyermeket így is éri a jó levegő és az erkélyről sem tenyereli össze a lerakódott port és szennyeződést. Ne feledkezzünk meg az alacsony mellvédű ablakok könyöklő szintjének felemeléséről sem (X), hiszen az alacsony könyöklők is vonzzák az élénk srácokat.

Újszerű nyílászáró megoldásunk a hagyományos, csak állandóra felszerelhető fém- vagy farácstól eltérően vékony kötélből vagy erős, sodrott zsinórból készülhet. Így a munka is leegyszerűsödik és ez a háló akár naponta is fel- vagy leakasztható.

Első teendőként mérjük le a lezárásra kerülő nyílásokat és annak alapján vegyük meg a szükséges anyagokat. Erős, kb. 5×20-as szemescsavarokat, Ø 30-as acélkarikákat, 5×40-es facsavarokat, 20×40 mm keresztmetszetű léceket és legalább 5–6 mm átmérőjű, sodrott selyem-, vagy műanyag zsinórt, például ruhaszárító-kötelt (Y).

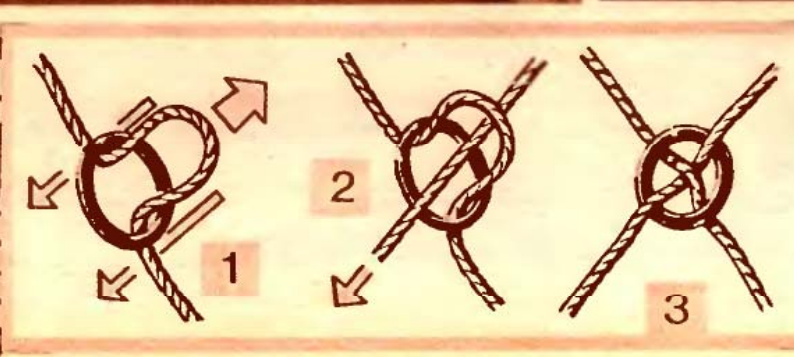
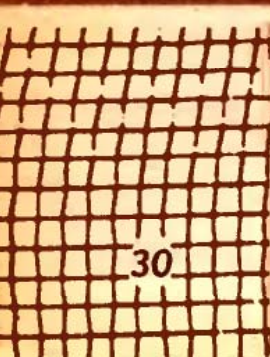
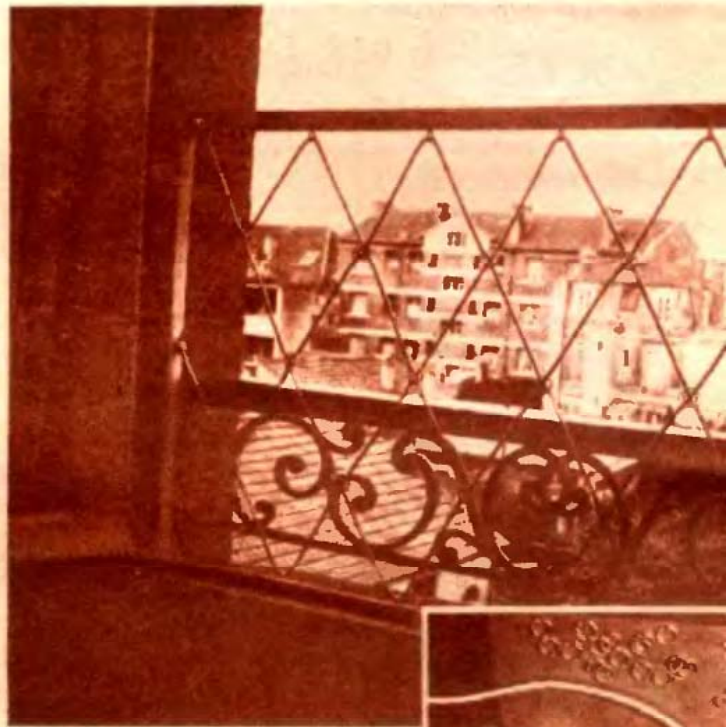
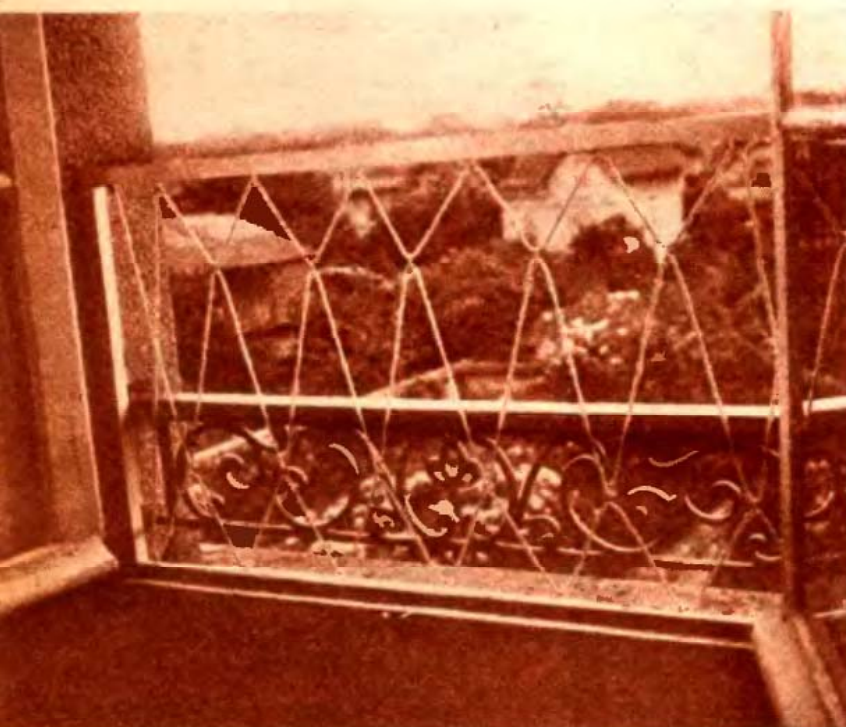
ELŐKÉSZÍTÉS, SZERELÉS

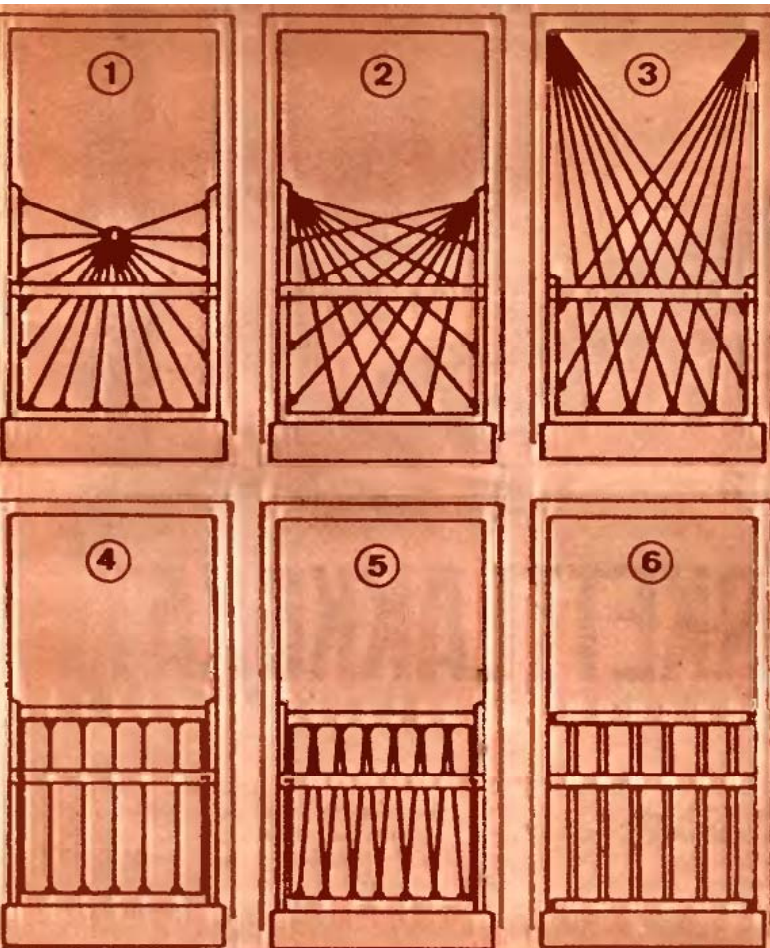
Ha az ablak-, ill. az ajtótok külső (homlokzat felőli) részének kétoldalán sima falfelületet alakítottak ki, egyszerű a művelet. A szemescsavarokat — egymástól 10–15



Életmentő kötélrács!

Az utóbbi időben — sajnos — egymást követték a gyermektragédiák, amelyek során a kicsik magas házak erkélyéről, loggiájáról, vagy ablakából az utcára zuhantak. Némelyikük megúsza a balesetet ijedséggel, vagy jelentéktelen sérüléssel. Ám legtöbbjük rövidke élete az épület tövében ért véget. Hogy ilyesmi elő ne fordulhasson, a gondos szülőknek ajánljuk a következő, városképet sem rontó erkély-erősítő ötleteket.





cm-re — behajtuk a keret oldalába és beléjük fűzzük a sodrott zsinórt, meg az acélkarikákat. Ám, ha az ajtótokok nem ilyenek, lécből kell keretet készítenünk s azt fecsavarokkal kell a falhoz fogatnunk. Utána hajtuk a keretlécbe a szemescsavarokat és fűzzük be a zsinórt.

A keret magassága igény szerinti lehet. Ugyancsak többféleképpen fűzhető be a sodrott zsinór is, de a zsinórszálak keresztezésénél feltétlenül iktassunk be egy-egy acélkarikát (Z kép és V ábra).

Egy-egy közepre kerülő, nagyobb acélkarikával is kialakíthatjuk a hálót (1). Ám ez állandóan ellenőrizendő megoldás, mert később még a jól megfeszített zsinórok is meglazulhatnak, s akkor alul túlságosan széthúzódnak. Az oldalsó lécek felső sarkaitól kiinduló „szövés” mutatósabb és biztonságosabb (2). Alacsony kerethez a zsinór kifeszítését az ajtókeret felső sarkaiban célszerű kezdeni (3). A keresztező szálakra e megoldásnál is húzzunk acélkarikákat.

A legegyszerűbb zsinórfűzési eljárásához a felső és alsó keretlécbe, pontosan egymással szemben hajtsuk be a szemescsavarokat. Először a felső zsinórt fűzzük a szemescsavarokba úgy, hogy egy-egy karika kerüljön az egyes szemescsavarok közti kötélszakaszokra. Hasonlóan fűzzük e középső-, majd az alsó sort a felettes sor hurkaiba (4).

A zsinórokat jól feszítjük meg, különben könnyen széthúzódnak. Ha a kisgyermek már izmosabb, a széthúzóhatóság megelőzése végett a zsinórokat cikcakk alakban célszerűbb befűzni (5).

Akinek nem tetszik a kötél, a sodrott zsinór, az négyzetes vagy kör keresztmetszetű fémrudakat, esetleg végeken fadugózott csöveket erősíthet a keret alsó és felső lécei közé (6).

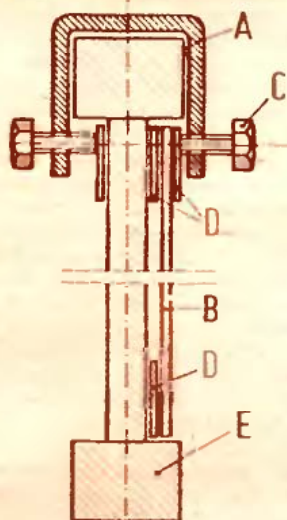
—d—

Üvegezett

Némelyik erkély rácsszerkezete eléggé tágas —, az egyes záróelemek között nagy a távolság. Annyira, hogy a nagyméretű nyíláson át a kicsiny gyermek átbújhat, esetleg ledobhat egy-egy súlyosabb tárgyat, ami ugyancsak súlyos balesetet okozhat. Az is velejárója az ilyen ritka rácsú erkélyeknek, hogy állászoák, huzatosak, s amiatt ott nem kellemes a pihenés. Üvegezzük hát be erkélyünk rácsát, de csak törhetetlen üveggel.

Mérjük meg az erkély nyitott oldalait és a méretek szerint vegyünk 6–8 mm vastag huzalbetétes üvegeket, amelyek élhosszal 2–2 mm-rel kisebbek legyenek az erkélykeretek belső méreténél.

Ha találunk megfelelő méretű U-szelvényű idomacélt (redőnyszint, alumínium idomot) akkor egyszerű a dolgunk. Ám annak hiányában magunknak kell hajlí-

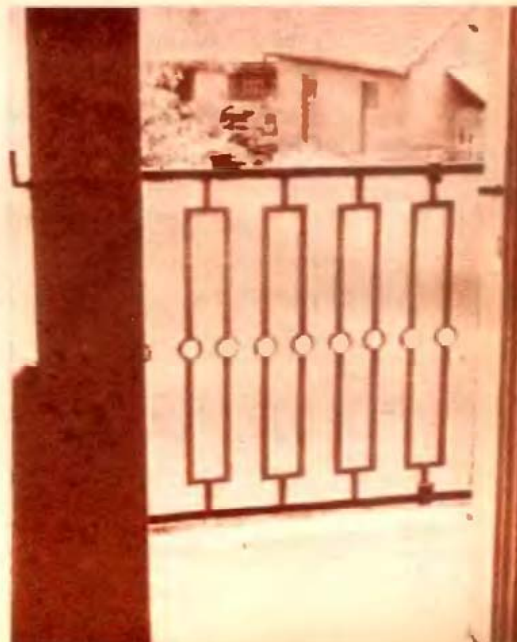
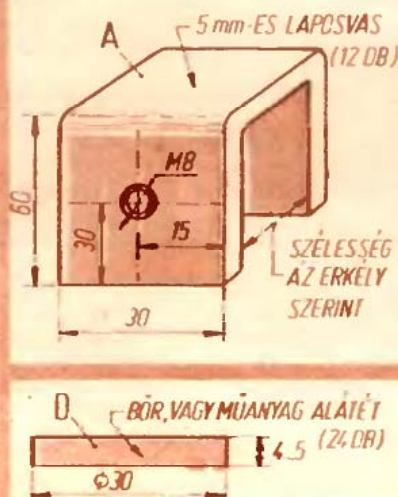
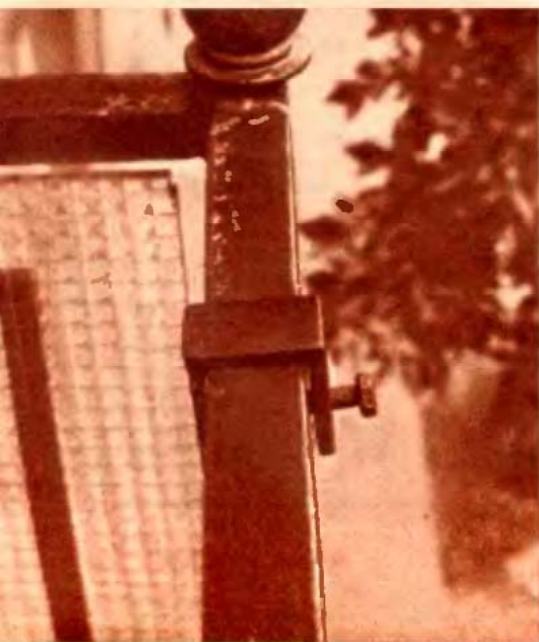


erkélyrács

tanunk kengyeleket (A). Száraikba, középre vágjunk M 8-as menetet, s keressünk két megfelelő hosszúságú M 8-as csavart (C), vágjunk le hozzá bőr, ill. gumi alátétet (D), s megkezdhetjük az üveg felszerelését. (Természetesen egy-egy üvegtáblához több kengyelt — a peremekre legalább fél méterenként — készítsünk). Kissé hajtsuk a csavarokat a kengyelbe, s együtt tegyük a rács (E) felső keretére. Illesztjük helyére az üveglapot (B), majd az alátétet, s a csavarokat, — óvatosan — hajtsuk be tövig.

SZIKLÉNA FERENC
Budapest

Fotókkal illusztrált ötletdíja 200,— Ft-os vásárlási utalvány.



Ugye még emlékszünk, mennyit bajlódunk régebben szobánk parkettájának fényesítésével? Sokaig használtuk a „legjobb” Tangó-pasztát, kefét, majd a kefélogépet, ám a parketta ápolásának viasszal történő fényezési módja már elavult. A modern, lakkozott parketta tisztántartása a régi módszerekhez viszonyítva gyerekjáték, csak egy nedves rongy kell hozzá. Felvetődik viszont a kérdés, mivel kenjük be a parkettát? A Háztartási boltokban általában ötféle lakk közül választhatunk, az újabbakat azonban kevesen ismerik. Nem könnyű tehát a választás, ezért cikkünkben röviden ismertetjük a parkettalakkokat, jellemző tulajdonságaikat, s kiválasztásukhoz is adunk néhány hasznos tanácsot.

AZ IDEÁLIS PARKETTLAKK

A faanyagok lakkozására gyártott sokféle szintelen lakkról jó tudni, hogy parkettalakozásra nem, vagy csak alig alkalmasak. Milyen hát a jó parkettalakk? Nos, ezek a speciális bevonó anyagok jól ellenállnak a vegyszerek maró hatásának, kopásállóságuk pedig sokszorosa a többi lakkénak. A parketta anyagát nem szűvelhetik el, jól ecsetelhetők, s a kellő rétegvastagság két-háromszori lakkozással elérhető. Száradási idejük viszonylag rövid. Az is fontos követelmény, hogy a parkettalakkok jól terüljenek. Végül az sem mindegy, hogy tartalmazznak-e, s milyen mennyiségben egészségünkre káros illóanyagokat?

A szaküzletekben parkettalakkok nem tartoznak a hiánycikkek közé. A régebbi parkettalakkok **vizes diszperziósak**, illetve **savra keményedőek**, az újabbak **poliuretán alapúak**.

Vizes diszperziós lakk a **Florovit 67**. Még létező, de egyre kevésbé keresett anyag. A Florovit műgyantát tartalmaz, s bár már nem korszerű, mégis számos előnye van; egykomponensű, az egészségre nem ártalmas. Gyorsan szárad (húsz perc múlva por-, két óra múlva teljesen száraz). Egyáltalán nem tűzveszélyes, vízzel hígítható. Hátránya, hogy kevésbé kopásálló, a kialakított bevonat vékony, ezért gyakran kell felújítani.

Savra keményedő lakk a **Vilupál**. Térhálósodásához ásványi savak szükségesek. Nem kimondottan két komponensű lakk, mert az egyik összetevője — a Vilupál parkettalakk

Az EM

bemutatja a...

...PARKETTLAKKOKAT

edző 001 — nem épül be a lakkba. Száradásakor formaldehid gáz szabadul fel, ezért lakkozáskor hosszabb ideig csak gázálarcban tartózkodhatunk a helyiségben. Használatkor vegyük figyelembe, hogy a Viktóriasárgával, vagy egyéb anilin származékkal beeresztett parkettát a lakk bevonatát. A Vilupál bevonat nem magasfényű.

A poliuretán alapú lakkok csoportjába tartozó, jó minőségű parkettalakk például a **Gemini**. Az ilyenek kétkomponensűek, s komponenseik beépülnek a lakk térhálós szerkezetű nagymolekuláiba. Az „A” és „B” komponenseik előírt arányú keverésére fokozottan ügyeljünk, mert a pontatlan adagolás erősen lerontja a lakkréteg minőségét. Könnyen ecsetelhetők, de nem a legjobban terülnek. Száradási idejük is viszonylag hosszú (a három réteg Gemini száradási ideje együttesen kb. 16 óra). Viszont szinte erősen tükröző felületű bevonatot képeznek a parkettán, s kopásállóságuk is kiváló.

A **Rezisztán** ugyancsak poliuretán alapú parkettalakk. Ennél a lakknál az „A” komponens műgyanta összetétele más. Két rétegben a parkettára kenve már kitűnő, magasfényű bevonatot ad. Háromszori lakkozás csak fokozottan igénybe vett felület kialakításához szükséges. Hígítás nélkül is jól ecsetelhető, kiválóan terül, s a két réteg nyolc óra alatt száraz.

A legújabb poliuretán alapú lakk

a **Budalux**. Összetétele teljesen eltérő az eddigiekétől, mert gyakorlatilag egy komponensű, s a levegő nedvességének hatására térhálósodik. Száraz levegőjű helyiség parkettájára kenve alig, vagy csak nagyon lassan szárad. Ebből adódóan a száradási ideje a hőmérséklettől és a levegő páratartalmától függ. Pl. ha a helyiségben 25 fok a hőmérséklet, s a levegő nedvességtartalma 60–65 százalék, a lakk négy-öt óra alatt megköt. A tárolás során levegőt kapó lakk besűrűsödik, ezért a szokásosnál jobban kell hígítani. A Budalux jelentős előnye, hogy nem kell komponenseket összekeverni, viszont a száradási körülmények köztöttsége nehezíti használatát, s kötési ideje bizonytalan.

Vásárláskor

az egyik legfontosabb tényező a parkettalakk relatív ára, azaz, hogy vele 1 m² egyszeri lakkozása mennyibe kerül. Ezután vizsgáljuk meg, hogy melyik lakk tartalmazza a legtöbb nem illó anyagot (hiszen csak az marad a parkettán). A szükséges rétegszám sem mellékes. Mérlegeljünk azt is, hogy száradás szempontjából melyik lakk az előnyösebb. Az is sokat nyom a latba, hogy a lakkozott parkettát hány évenként kell felújítanunk. Inkább az első bevonáskor áldozunk a lakkra többet, hogy csak öt-hat év múlva kelljen csiszoltatnunk, újra lakkozgatnunk.

B-s.

PARKETTLAKKOK	Anyag-költség (m ² /Ft)	Anyag-szükséglet (kg/m ²)	Nem illó anyag-tartalom (%)	Száradási idő (óra)	Hígító 1 kg lakkhoz (%)	Réteg	Lakkozott felület tartóssága (év)
Florovit 67	7–8	0,35	35	4,5–5	5	3	1–2
Vilupál	8–9	0,4	41,6	16	5	3	3–4
Gemini	9–11	0,35	44	16	10	2–3	5–6
Rezisztán	8–10	0,3	38	8	2–3	2–3	5–6
Budalux	15–20	0,3	37	14	3–8	3	5–6

**NAGY
VÁLASZTÉK!
JUTÁNYOS
ÁRAK!**

**RÁDIÓ-
ÉS TV-
AMATŐRÖK!
MODELLEZŐK!**

MEGNYÍLT A HÍRADÁSTECHNIKA SZÖVETKEZET MINTABOLTJA

1071 Bp. Damjanich u. 23. Telefon: 210-561

KAPHATÓK leértékelt elektroncsövek, különféle diódák (pl. nagysebességű kapcsolódiódák, varicap-diódák), Si tranzisztorok, (nagyfrekvenciás, nagyfeszültségre), integrált áramkörök (Texas, Motorola stb.), műszerellenállások, (Ruwido, Rosen-Thal is), különböző kondenzátorok, hypersil vastagok, fóliázott (bakelit, ill. üvegszálas) lemezek, tekercselő- és ellenálláshuzalok, különféle roncskészülékek (Tv-kamerák, monitorok, generátorok, tápegységek), leválasztható transzformátorok, bőr hordtáskák stb.



NYITVATARTÁSI IDŐ

Szombat és vasárnap kivételével mindennap 9.30-tól 16.30-ig.
Szombaton és vasárnap szünnap!

MEGKÖZELÍTHETŐ

a 70-es és 78-as trolibusszal.



Rendben
az ékszíj? ►



ZERMESTER 74/4



Tiszta
a motor? ►